Migration, Installation und Konfiguration von ADOBE® CONNECT™ 9

Rechtliche Hinweise

Rechtliche Hinweise finden Sie unter http://help.adobe.com/de_DE/legalnotices/index.html.

Letzte Aktualisierung 11.3.2015

Inhalt

Kapitel 1: Informationen zu diesem Dokument
Inhalt dieses Dokuments 1
Zielgruppe dieses Dokuments 1
Konventionen in diesem Dokument 1
Nützliche Ressourcen 1

Kapitel 2: Vorbereiten der Migration, Installation und Konfiguration
Installationsanforderungen 3
Unterstützte Konfigurationen 4
Vorbereitung der Migration 6
Vorbereiten der Installation von Adobe Connect 8
Vorbereiten der Installation integrierter Telefonieadapter 17

Kapitel 3: Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect 9.4
Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect und zugehörige Produkte 23
Überprüfen der Installation 34
Adobe Connect Edge Server installieren 38
Deinstallieren der Server 38

Kapitel 4: Bereitstellen und Konfigurieren von Adobe Connect
Adobe Connect Server mit der Anwendungsverwaltungskonsole konfigurieren 40
Bereitstellen von Adobe Connect 40
Ereignisauslöser für AEM-Pakete mit Adobe Connect wird konfiguriert 44
Bereitstellen von Adobe Connect Edge Server 45
Integration mit einem Verzeichnisdienst 47
Bereitstellen von Universal Voice 55
Konfigurieren eines Videotelefoniegeräts zur Verwendung mit Adobe Connect 62
Bereitstellen integrierter Telefonieadapter 62
Konfigurieren von gemeinsamem Speicher 67
Konfigurieren von Links zu Hilfe und Ressourcen 69
Konfigurieren von Kontobenachrichtigungseinstellungen 71
Konfigurieren des Sitzungs-Timeouts 72
Konfigurieren einer PDF-zu-SWF-Konvertierung 73
Konfigurieren von Single Sign-On (SSO) 74
Konfigurieren eines vorgelagerten Reverse-Proxys für Adobe Connect 78
Hosting für Acrobat Connect-Add-In 80

Kapitel 5: Sicherheit
SSL (Secure Sockets Layer) 83
Sichern der Infrastruktur 83
Sicherheitstipps und Ressourcen 86

Kapitel 6: Administration von Adobe Connect

Server starten und beenden 88
Verwalten und Überwachen von Protokolldateien 91
Verwalten von Speicherplatz 98
Sichern von Daten 99
Erstellen benutzerdefinierter Berichte 102

Kapitel 1: Informationen zu diesem Dokument

Inhalt dieses Dokuments

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie Adobe® Connect™ 9.4 und die zugehörigen Komponenten installieren, konfigurieren und bereitstellen. Außerdem finden Sie hier die Installationsanforderungen und die nötigen Schritte im Anschluss an die Installation, beispielsweise Überprüfung, manuelle Einstellungen, Systemsicherheit und Administration.

Anweisungen zur Installation, Konfiguration und Bereitstellung anderer Versionen von Adobe Connect finden Sie in der Installationsanleitung unter http://www.adobe.com/go/learn_Connect_doclisting_de.

Zielgruppe dieses Dokuments

Dieses Dokument richtet sich an Benutzer, die Adobe Connect und die zugehörigen Komponenten installieren, konfigurieren oder bereitstellen oder für deren Administration zuständig sind. Hierzu gehören beispielsweise Auswerter, Administratoren und Entwickler von Adobe Connect sowie Adobe-Partner.

Konventionen in diesem Dokument

In diesem Dokument gelten die nachstehenden Konventionen für Dateipfade.

Name	Standardwert	Beschreibung
[*Stamminstallationsverzeichnis*]	C:\Connect	Adobe Connect 9.3 wird standardmäßig im Verzeichnis „C:\Connect\9.3.1\“ installiert. Materialien und Protokolle befinden sich jedoch im Ordner „C:\Connect“.
[*Extraktionsverzeichnis*]	–	Ordner auf der Festplatte, in den die Dateien aus der ESD-Datei für Adobe Connect extrahiert werden.

Nützliche Ressourcen

Die nachstehenden Ressourcen helfen Ihnen dabei, sich mit Adobe Connect vertraut zu machen und die Fehlerbehebung vorzunehmen.

Thema	Siehe
Hilfe und Support für Adobe Connect	Adobe Connect-Hilfe
Foren, Übungen, Whitepaper, Partnerpräsentationen, Veranstaltungen und aktuelle Neuigkeiten zu Adobe Connect	Adobe Connect-Benutzergemeinde
Handbuch zum Arbeiten mit Adobe Connect Handbuch	Handbuch zum Arbeiten mit Adobe Connect
Liste der Adobe Connect-Ressourcen	Adobe Connect-Ressourcen
Adobe Connect-Videos im Adobe-TV	Adobe Connect im Adobe-TV
Downloads und Updates zu Adobe Connect, beispielsweise Add-Ins für Meetings, Patches für Bereitstellungen vor Ort, Erweiterungen und vieles mehr	Downloads und Updates zu Adobe Connect
Das aktuelle Adobe Connect-Add-In	Aktuelles Add-In für Windows Aktuelles Add-In für Mac
SDKs und Lernunterlagen als Hilfe für Entwickler, die den Funktionsumfang von Adobe Connect für Endbenutzer erweitern	Adobe Connect Development Center
Neuigkeiten, Ankündigungen, bewährte Verfahren und schrittweise Anweisungen zu Adobe Connect	Offizieller Blog zu Adobe Connect
Fehlerbehebung bei Problemen mit der Installation, der Bereitstellung oder der Konfiguration	Blog des Adobe Connect-Support

Kapitel 2: Vorbereiten der Migration, Installation und Konfiguration

Installationsanforderungen

Die für die Installation von Adobe® Connect™ anzuwendenden Verfahren hängen von der Art der Installation ab, die Sie durchführen.

- Wenn Sie Adobe Connect zum ersten Mal installieren, lesen Sie sich die Abschnitte zu Installationsanforderungen, unterstützten Konfigurationen und technischem Überblick genau durch. Informationen zu den anschließenden Schritten finden Sie unter „Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect 9.4“ auf Seite 23.
- Wenn Sie von einer früheren Version von Adobe Connect migrieren, lesen Sie die Informationen zu den Neuerungen in dieser Version. Informationen zu den anschließenden Schritten finden Sie unter „Vorbereitung der Migration“ auf Seite 6.

Hardware-, Software- und Benutzeranforderungen

Informationen zu den Adobe Connect- und Adobe Connect Edge-Serveranforderungen finden Sie unter www.adobe.com/go/adobeconnect_techspecs.

Portanforderungen

In der folgenden Tabelle sind die Ports aufgeführt, über die Benutzer in der Lage sein sollten, TCP-Verbindungen herzustellen.

Nummer	Bind-Adresse	Zugriff	Protokoll
80	*/Beliebiger Adapter	Öffentlich	HTTP, RTMP
443	*/Beliebiger Adapter	Öffentlich	HTTPS, RTMPS
1935	*/Beliebiger Adapter	Öffentlich	RTMP

Hinweis: *RTMP (Real-Time Messaging Protocol) ist ein Adobe-Protokoll.*

In der folgenden Tabelle werden die Ports beschrieben, die innerhalb eines Clusters offen sind. Jeder Adobe Connect-Server in einem Cluster muss über diese Ports TCP-Verbindungen zu allen anderen Servern im Cluster herstellen können.

Hinweis: *Diese Ports sollten nicht öffentlich zugänglich sein, auch wenn Sie keinen Cluster verwenden.*

Nummer	Quellport	Bind-Adresse	Zugriff	Protokoll
8506	Beliebig	*/Beliebiger Adapter	Privat	RTMP
8507	Beliebig	*/Beliebiger Adapter	Privat	HTTP

Jeder Adobe Connect-Server in einem Cluster muss über den folgenden Port eine TCP-Verbindung zum Datenbankserver herstellen können:

Nummer	Quellport	Zugriff	Protokoll
1433	Beliebig	Privat	TSQL

In der folgenden Tabelle sind die Serverports aufgeführt, die Adobe Connect für die interne Kommunikation verwendet. Diese Ports dürfen auf einem Server, der Adobe Connect hostet, nicht von anderen Prozessen oder Programmen verwendet werden; andernfalls kann Adobe Connect möglicherweise nicht gestartet werden.

Nummer	Bind-Adresse	Zugriff	Protokoll
1111	127.0.0.1	Intern	RTMP
2909	127.0.0.1	Intern	RMI
4111	*/Beliebiger Adapter	Intern	JMX
8510	127.0.0.1	Intern	HTTP

Wenn Sie einen integrierten oder angepassten Telefonieadapter installieren, müssen auf jedem Adobe Connect-Server im Cluster die folgenden Ports verfügbar sein:

Nummer	Bind-Adresse	Zugriff	Protokoll
9080 oder 9443	*/Beliebiger Adapter	Bei Verwendung eines InterCall- oder Arkadin-Telefonieadapters: öffentlich; andernfalls: intern	HTTP

Einige integrierte Telefonieadapter erfordern zusätzlich zu den in den Tabellen oben aufgeführten Ports den Zugriff auf bestimmte weitere Ports. Diese Ports sind in den Informationen für den jeweiligen Adapter aufgeführt; siehe „Vorbereiten der Installation integrierter Telefonieadapter“ auf Seite 17.

Weitere Informationen über Flash Media Gateway-Ports finden Sie unter „Flash Media Gateway-Ports und -Protokolle“ auf Seite 56.

Die Ports im Bereich 8088-8093 werden in Adobe® CQ zum Clustern herangezogen. Weitere Informationen finden Sie unter CRX-Clustering. Die standardmäßigen Ports für CQ Author- und CQ Publish-Server sind 4502 und 4503. Geben Sie die Ports in diesem Bereich auf dem oder den Systemen frei, auf denen CQ installiert ist.

Unterstützte Konfigurationen

Unterstützte Adobe Connect-Adobe CQ-Konfigurationen

Zum Erstellen und Verwalten der Veranstaltungsvorlagen, der E-Mail-Vorlagen und des Veranstaltungskatalogs setzt Adobe Connect die Adobe® CQ-Technologie ein. Die Adobe CQ Autor- und Adobe CQ Publish-Server unterstützen das Verfassen und Veröffentlichen. Die CQ Author- und CQ Publish-Server können mit Adobe Connect wahlweise auf einem einzigen Computer oder auch auf verschiedenen Computern installiert werden. Außerdem kann ein Cluster aus CQ Author und/oder CQ Publish-Server auf einem Adobe Connect-Server oder in einem Adobe Connect-Cluster vorliegen.

Unterstützte Server-/Datenbankkonfigurationen

Adobe Connect verwendet eine Datenbank zum Speichern von Informationen über Benutzer und Materialien. Das Adobe Connect 9.3-Installationsprogramm beinhaltet Microsoft® SQL Server® 2008 Express Edition und unterstützt Microsoft SQL Server 2008 Enterprise Edition und Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition.

Im Folgenden werden die unterstützten Datenbank- und Adobe Connect-Konfigurationen aufgelistet:

Einzelner Server mit eingebetteter Datenbank-Engine Adobe Connect wird auf einem einzelnen Computer installiert, auf dem auch die eingebettete Datenbank-Engine (im Installationsprogramm von Adobe Connect enthalten) installiert wird. Die eingebettete Datenbank-Engine ist Microsoft SQL Server 2008 Express Edition.

Hinweis: *Diese Konfiguration sollte nur in Testumgebungen, nicht in Produktionsumgebungen verwendet werden.*

Einzelner Server mit SQL Server Installieren Sie Adobe Connect auf einem einzelnen Computer und MicrosoftSQL Server auf demselben Computer.

Einzelner Server mit externer SQL Server-Datenbank Installieren Sie Adobe Connect auf einem einzelnen Computer und SQL Server auf einem anderen Computer.

Einzelner Server mit mehreren externen SQL Server-Datenbanken Installieren Sie Adobe Connect auf einem einzelnen Computer und SQL Server auf mehreren Computern (auch „Cluster“ genannt) außerhalb von Adobe Connect. Adobe Connect unterstützt das Spiegeln und den Clusterbetrieb von SQL Server-Datenbanken.

Mehrere Server mit externer SQL Server-Datenbank Installieren Sie Adobe Connect auf mehreren Servern (auch „Cluster“ genannt) und SQL Server auf einem anderen Computer.

Mehrere Server mit mehreren externen SQL Server-Datenbanken Installieren Sie Adobe Connect auf mehreren Servern (auch „Cluster“ genannt) und SQL Server in einem separaten Cluster. Adobe Connect unterstützt das Spiegeln und den Clusterbetrieb von SQL Server-Datenbanken.

Unterstützte Flash Media Gateway-Bereitstellungsarten

Stellen Sie Flash Media Gateway bereit, um Universal Voice zu aktivieren. Folgende Bereitstellungsarten werden unterstützt:

Einzelner Computer Installieren Sie Adobe Connect, Flash Media Gateway und SQL Server auf demselben Computer.

Zwei Computer Installieren Sie Adobe Connect und Flash Media Gateway auf demselben Computer und SQL Server auf einem separaten Computer.

Computercluster Installieren Sie die einzelnen Adobe Connect-Server und Flash Media Gateway-Instanzen auf separaten Computern. Wenn Sie Adobe Connect und FMG auf verschiedenen Computern installieren, installieren Sie zunächst Adobe Connect und dann erst FMG.

Verwandte Hilfethemen

„Audio- und Videokonferenzoptionen in Adobe Connect“ auf Seite 16

„Bereitstellen von Universal Voice“ auf Seite 55

Unterstützte LDAP-Verzeichnisserver

Sie können in der Konfiguration festlegen, dass Benutzer anhand des LDAP-Verzeichnisservers Ihres Unternehmens authentifiziert werden und Verzeichnisinformationen direkt vom LDAP-Verzeichnisservers Ihres Unternehmens in Adobe Connect importieren. Eine Liste der unterstützten LDAP-Verzeichnisse finden Sie unter www.adobe.com/go/learn_cnn_sysreqs_de.

Hinweis: *Es kann ein beliebiger LDAPv3-Verzeichnisserver mit Adobe Connect integriert werden. Es werden jedoch nur Verzeichnisserver unterstützt, die von Adobe getestet wurden.*

Verwandte Hilfethemen

„Integration mit einem Verzeichnisdienst“ auf Seite 47

Unterstützte Materialspeichergeräte

Sie können das Adobe Connect-System so konfigurieren, dass Materialien auf NAS-Geräten (Network Attached Storage) oder auf SAN-Geräten (Storage Area Network) gespeichert werden können. Eine Liste der unterstützten NAS- und SAN-Geräte finden Sie unter www.adobe.com/go/learn_cnn_sysreqs_de.

Verwandte Hilfethemen

„Konfigurieren von gemeinsamem Speicher“ auf Seite 67

Vorbereitung der Migration

Migrationspfade

Führen Sie das Adobe Connect-Installationsprogramm aus, um von einer früheren Version von Adobe Connect aufzurüsten. Das Adobe Connect-Installationsprogramm führt Sie durch den Aufrüstungsvorgang. Die Aufrüstungspfade werden nachfolgend aufgeführt.

Das Adobe Connect 9.3-Installationsprogramm unterstützt die Aufrüstung von folgenden Versionen von Adobe Connect:

- Adobe Connect 9.0
- Adobe Connect 9.1
- Adobe Connect 9.2

Weitere Informationen zum Aufrüsten erhalten Sie vom Adobe Support unter www.adobe.com/de/support/programs/connect.

Arbeitsablauf für die Migration zu Adobe Connect 9.3

Folgen Sie diesem Arbeitsablauf, um auf Adobe Connect 9.3 von einer der unterstützten früheren Versionen zu aktualisieren.

1. Testen Sie die Migration in einer Testumgebung (keine Produktionsumgebung).

Vor der Migration der Produktionsumgebung empfiehlt es sich, einen Schnappschuss der aktuellen Produktionsumgebung zu erstellen und die Migration zunächst in einer Testumgebung durchzuführen. Wenn die Migration der Testumgebung erfolgreich war, fahren Sie mit Schritt 2 fort.

2. Informieren Sie die Benutzer über die Migration.

Weitere Informationen finden Sie unter „Informieren der Benutzer über die Migration“ auf Seite 7.

3. (Optional) Sichern Sie Inhalte und Konfigurationsdateien.

Weitere Informationen finden Sie unter „Sichern von Dateien“ auf Seite 7.

4. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datenbank.

Weitere Informationen finden Sie unter „Sichern der Datenbank“ auf Seite 101.

5. Starten Sie das Adobe Connect -Installationsprogramm.

Siehe „Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect 9.4“ auf Seite 23. Das Installationsprogramm beendet die Adobe Connect-Dienste und sichert bestehende Dateien, einschließlich der Datei „custom.ini“.

(Optional:) Stellen Sie die erforderlichen Informationen zur Installation integrierter Telefonieadapter zusammen.

Siehe „Vorbereiten der Installation integrierter Telefonieadapter“ auf Seite 17.

Überprüfen Sie die Installation.

Weitere Informationen finden Sie unter „Überprüfen der Installation“ auf Seite 34.

Informieren der Benutzer über die Migration

Bei jedem Software-Upgrade sind Kommunikation und Planung von entscheidender Bedeutung, insbesondere dann, wenn eine Arbeitsgruppe betroffen ist. Bevor Sie mit der Migration oder mit dem Hinzufügen von Modulen zu Adobe Connect beginnen, sollten Sie folgende Schritte ausführen:

- Planen Sie ausreichend Zeit für die Migration ein. Das Upgrade sollte während der regulären Wartungszeit stattfinden.
- Informieren Sie die Benutzer im Voraus, dass Adobe Connect während der Migration nicht zur Verfügung stehen wird.
- Teilen Sie den Benutzern mit, welche Änderungen nach der Migration zu erwarten sind (wie neue Funktionen oder höhere Leistung). Weitere Informationen zu neuen Funktionen finden Sie unter www.adobe.com/de/products/adobeconnect.html.

Sichern von Dateien

Das Installationsprogramm erstellt Sicherungskopien der Verzeichnisse „appserv“ und „comserv“ sowie der Datei „custom.ini“ und installiert neue Versionen. Das Installationsprogramm löscht oder überschreibt nicht das Verzeichnis „content“. Die Anpassungen in der Datei `ConnectProSvc.conf` oder `TelephonyService.conf` auf einem 64-Bit-Betriebssystem werden nach der Migration zu Adobe Connect 9 nicht beibehalten.x.

Optional können Sie auch das Erstellen von Sicherungskopien dieser Verzeichnisse und Dateien auswählen.

Migrieren der vorhandenen Datenbank zu einem neuen Computer

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie eine Migration von der eingebetteten Datenbank auf SQL Server 2008 zur Verwendung auf einem anderen Computer durchführen.

Hinweis: *Sie können diese Migration während der Migration zu Adobe Connect durchführen. Sie können diese Migration aber auch jederzeit nach der Installation von Adobe Connect durchführen.*

1. Installieren Sie SQL Server auf einem Computer, der nicht zugleich als Host für Adobe Connect dient.

Folgen Sie den Anweisungen von Microsoft zur Installation von SQL Server.

2. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der eingebetteten Datenbank (SQL Server 2008 Express Edition).

Weitere Informationen finden Sie unter „Sichern der Datenbank“ auf Seite 101.

3. Kopieren Sie die BAK-Datei vom Adobe Connect-Hostcomputer auf den SQL Server-Hostcomputer.

Wenn Sie eine Sicherungskopie von SQL Server Express Edition erstellen, wird eine Datei namens „*breeze*.bak“ erstellt (dabei ist *breeze* der Name der Datenbank).

4. Stellen Sie die Datenbank auf dem Computer, der als Host für SQL Server dient, wieder her.

Weitere Informationen zum Wiederherstellen von SQL Server finden Sie im Artikel Vorgehensweise: Wiederherstellen einer Datenbanksicherung (SQL Server Management Studio).

5. Geben Sie die Datenbankinformationen für SQL Server in der Anwendungsverwaltungskonsole des Servers, der als Host für Adobe Connect dient, ein.

Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Server konfigurieren“.

Vorbereiten der Installation von Adobe Connect

Technischer Überblick über Adobe Connect

Eine Adobe Connect-Installation besteht aus mehreren Komponenten: Adobe Connect Central Application Server, Adobe® CQ, Adobe® Flash® Media Server, Adobe Connect, Flash Media Gateway (Universal Voice), einer Datenbank, dem Adobe Connect-Telefoniedienst und Telefonieadaptern für Audiokonferenzen.

Adobe Connect Central Application Server ist als J2EE-Webanwendung aufgebaut, die auf dem Tomcat-Servlet-Engine ausgeführt wird. Diese Komponente wird *Anwendungsserver* bezeichnet und verwaltet Benutzer, Gruppen, On-Demand-Materialien und Clientsitzungen. Zu den Aufgaben des Anwendungsservers gehören Zugriffssteuerung, Sicherheit, Kontingente, Lizenzierung sowie Auditing- und Verwaltungsfunktionen wie Clustering, Ausfallsicherung und Replikation. Er ist auch für die Umwandlung von Medien zuständig, beispielsweise für die Konvertierung von Microsoft® PowerPoint und Audiomaterial in Adobe® Flash®. Der Anwendungsserver verarbeitet Meetinganfragen und Materialübertragungsanforderungen (Folien, HTTP-Seiten, SWF-Dateien und Dateien im Dateifreigabe-Pod) über eine HTTP- oder HTTPS-Verbindung.

Bestimmte Komponenten von Flash Media Server (FMS), auch *Meetingserver* genannt, werden mit Adobe Connect installiert und sind für das Audio- und Video-Streaming in Echtzeit, die Datensynchronisation sowie die Bereitstellung von Rich Media-Material zuständig, darunter auch für die Interaktion mit Adobe Connect. Zu den Aufgaben von Flash Media Server gehört die Aufzeichnung und Wiedergabe von Meetings, die Synchronisation von Audio und Video und das Transcoding, d. h. die Konvertierung und Komprimierung von Daten für die Bildschirmfreigabe und Interaktion in Echtzeit. Flash Media Server reduziert die Serverlast und die Wartezeiten, indem häufig aufgerufene Webseiten, Streams und freigegebene Daten im Cache gespeichert werden. Flash Media Server verwendet zum Streaming von Audio, Video und zugehörigen Meetingdaten das leistungsfähige Real-Time Messaging Protocol von Adobe (RTMP oder RTMPS).

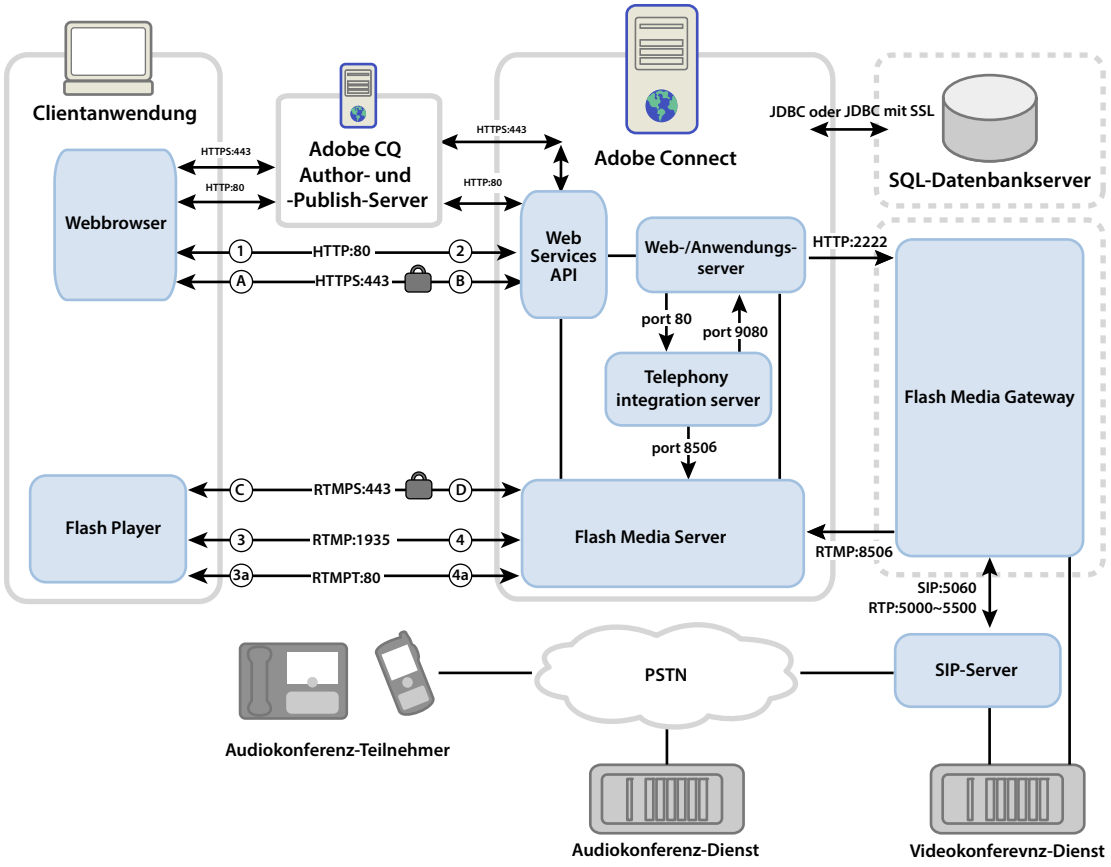
Flash Media Gateway integriert Adobe Connect in Ihre SIP/RTP-Infrastruktur. Flash Media Gateway bezieht Audiodaten von einem SIP-Server und sendet sie an Adobe Connect-Meetingräume. Flash Media Gateway streamt Video- und Audiodaten von Videokonferenzgeräten an den Videotelefonie-Pod. Diese Lösung heißt Universal Voice.

Adobe Connect erfordert eine Datenbank zum permanenten Speichern von transaktions- und anwendungsspezifischen Metadaten, einschließlich Informationen zu Benutzern, Gruppen, Materialien und Berichten. Sie können die eingebettete Datenbank-Engine (SQL 2008 Express Edition) verwenden, die im Adobe Connect-Installationsprogramm enthalten ist, oder Sie können Microsoft SQL Server 2008 Enterprise Edition oder Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition installieren.

Adobe Connect unterstützt mehrere Telefonieadapter zur Ermöglichung von Audiokonferenzen. Während des Installationsvorgangs können Sie wahlweise einen oder mehrere Adapter installieren.

Datenfluss

Das folgende Diagramm veranschaulicht den Datenfluss zwischen einer Clientanwendung und Adobe Connect.



Die Daten können über eine unverschlüsselte Verbindung oder über eine verschlüsselte Verbindung übertragen werden.

Unverschlüsselte Verbindung

Unverschlüsselte Verbindungen werden über HTTP und RTMP hergestellt und folgen dem in der Tabelle beschriebenen Pfad. Die Zahlen in der Tabelle entsprechen den Zahlen im Datenflussdiagramm.

Nummer	Beschreibung
1	Der Client-Webbrowser fordert über HTTP 80 eine Meeting- oder Material-URL an.
2	Der Webserver antwortet und überträgt das Material oder sendet dem Client Informationen zur Verbindung mit dem Meeting.
3	Der Flash Player des Clients fordert über RTMP:1935 eine Verbindung zum Meeting an.
3a	Der Flash Player des Clients fordert eine Verbindung zum Meeting an, kann aber nur RTMP:80 verwenden.
4	Flash Media Server antwortet und öffnet eine dauerhafte Verbindung für Adobe Connect-Streaming-Verkehr.

Nummer	Beschreibung
4a	Flash Media Server antwortet und öffnet eine getunnelte Verbindung für Adobe Connect-Streaming-Verkehr.

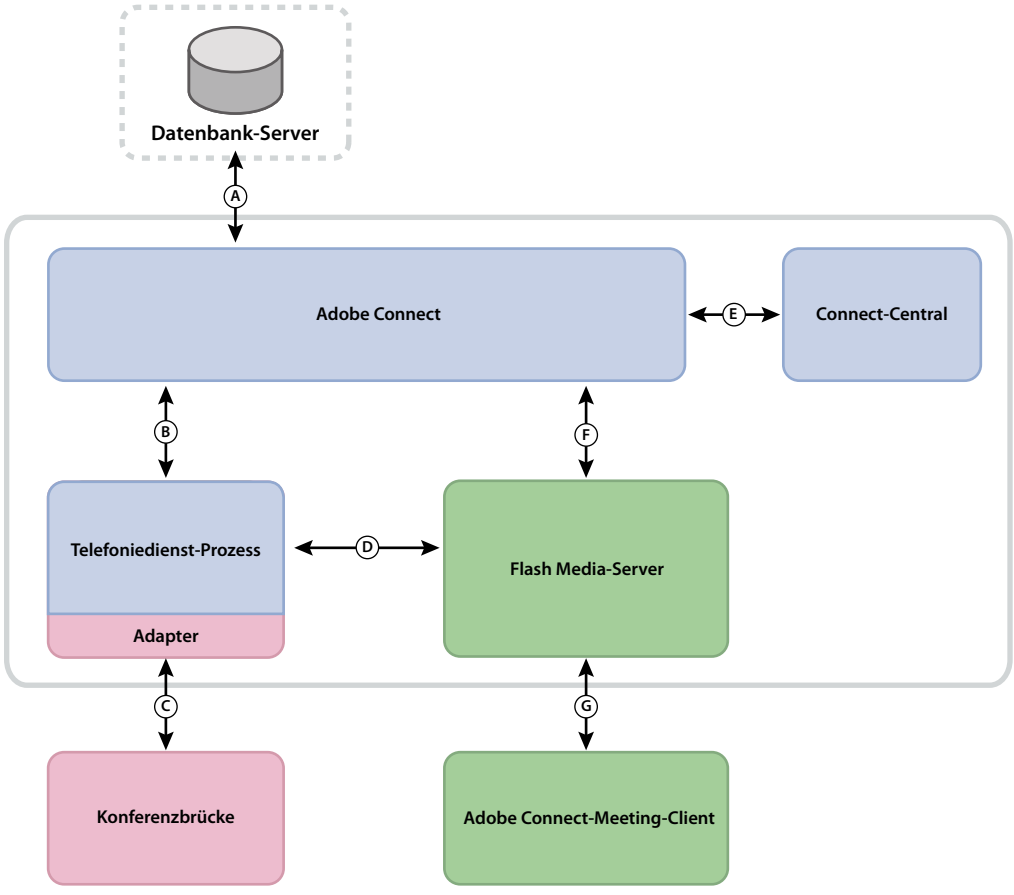
Verschlüsselte Verbindung

Verschlüsselte Verbindungen werden über HTTPS und RTMPS hergestellt und folgen dem in der Tabelle beschriebenen Pfad. Die Buchstaben in der Tabelle entsprechen den Buchstaben im Datenflussdiagramm.

Buchstabe	Beschreibung
A	Der Client-Webbrowser fordert über eine sichere Verbindung an HTTP:443 eine Meeting- oder Material-URL an.
B	Der Webserver antwortet und überträgt das Material über eine sichere Verbindung oder sendet dem Client Informationen zur sicheren Verbindung mit dem Meeting.
C	Der Flash Player des Clients fordert eine sichere Verbindung zu Flash Media Server über RTMPS:443 an.
D	Flash Media Server antwortet und öffnet eine sichere, dauerhafte Verbindung für Adobe Connect-Streaming-Verkehr.

Telefonie-Datenfluss

Das folgende Diagramm veranschaulicht den Datenfluss zwischen Telefoniediensten und Adobe Connect.



***A.** Persistenz. **B.** Dienstverwaltung und Failover, Dienstverbindung und Sitzungsbroker, Bereitstellung und Zugriff auf Benutzerdaten. **C.** Systemeigene Befehle und Ereignisse, die proprietäre APIs zur Konferenzsteuerung verwenden. **D.** Befehle und Ereignisse, die RPC-Aufrufe verwenden. **E.** Bereitstellung. **F.** Telefoniedienst-Anfrage. **G.** Telefoniebefehle und -zustand.*

Arbeitsablauf bei der Installation

In den folgenden Schritten wird beschrieben, wie Sie ein Adobe Connect-System entwerfen, installieren und konfigurieren. Bei einigen Schritten müssen Sie eine Entscheidung treffen, bei anderen eine bestimmte Aufgabe ausführen. In jedem Schritt wird auf Hintergrundinformationen zur Entscheidung oder Aufgabe verwiesen.

1. **Wählen Sie die gewünschte Datenbank aus.**

Weitere Informationen finden Sie unter „Auswählen einer Datenbank“ auf Seite 13.

2. **Wenn Sie in Schritt 1 SQL Server ausgewählt haben, installieren Sie diese Komponente.**

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu SQL Server.

Hinweis: *Falls Sie die eingebettete Datenbank installieren, müssen Sie diesen Schritt nicht ausführen.*

3. **(Optional:) Informationen zur Installation von Telefonieadaptern auswählen und zusammenstellen.**

Wenn Sie einen oder mehrere integrierte Telefonieadapter installieren, stellen Sie die für das Installationsprogramm erforderlichen Informationen zusammen. Weitere Informationen finden Sie unter „Entscheidung für die Installation integrierter Telefonieadapter“ auf Seite 14.

4. **Installieren Sie Adobe Connect und die ausgewählten Komponenten.**

Während der Installation von Adobe Connect können Sie auch Adobe CQ Author- und -Publish-Server, die eingebettete Datenbank-Engine, einen oder mehrere Telefonieadapter und Flash Media Gateway (Universal Voice) installieren). Siehe „Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect 9.4“ auf Seite 23.

5. **Überprüfen Sie, ob Adobe Connect und die ausgewählten Komponenten ordnungsgemäß installiert wurden.**

Weitere Informationen finden Sie unter „Überprüfen der Installation“ auf Seite 34.

6. **Stellen Sie Adobe Connect bereit.**

Weitere Informationen finden Sie unter „Bereitstellen von Adobe Connect“ auf Seite 40.

7. **(Optional:) Integrieren Sie Adobe Connect in Ihre Infrastruktur.**

Zur Integration von Adobe Connect in die vorhandene Unternehmensinfrastruktur gibt es zahlreiche Möglichkeiten. Es empfiehlt sich, nach der Konfiguration einer jeden Komponente die Funktionsfähigkeit von Adobe Connect zu überprüfen.

Integration mit Adobe Omniture Adobe Connect 9 setzt die Adobe Omniture-Technologie ein, um detaillierte Veranstaltungsberichte bereitzustellen. Für die Integration mit Adobe SiteCatalyst müssen bei der Konfiguration von Adobe Connect die Benutzerdaten für die Adobe Omniture-Website angegeben werden. Weitere Informationen erhalten Sie vom Omniture-Support unterhttp://www.omniture.com/en/contact/support.

In ein SIP-Gateway integrieren Integrieren Sie Adobe Connect für nahtlose Audiokonferenzen mit dem SIP-Server Ihres Unternehmens oder mit einem externen SIP-Anbieter (auch *VoIP-Anbieter* genannt). Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Bereitstellen von Universal Voice“ auf Seite 55.

In ein LDAP-Verzeichnis integrieren Integrieren Sie Adobe Connect in den LDAP-Verzeichnisserver Ihres Unternehmens, damit Sie nicht mehrere Benutzerverzeichnisse verwalten müssen. Weitere Informationen finden Sie unter „Integration mit einem Verzeichnisdienst“ auf Seite 47.

Secure Sockets Layer konfigurieren Die gesamte Kommunikation mit Adobe Connect sollte auf sichere Weise erfolgen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „SSL (Secure Sockets Layer)“ auf Seite 83.

Material auf NAS/SAN-Geräten speichern Verwenden Sie Netzwerkgeräte, um den Speicheraufwand für Material zu verteilen. Weitere Informationen finden Sie unter „Konfigurieren von gemeinsamem Speicher“ auf Seite 67.

Adobe Connect-Add-In hosten Die Benutzer können das Adobe Connect-Add-In ganz einfach von Adobe-Servern herunterladen. Wenn die Sicherheitsmaßnahmen Ihres Unternehmens jedoch keine externen Downloads zulassen, können Sie einen eigenen Server als Host für das Add-In verwenden, ohne dass dies für Benutzer mit Nachteilen verbunden ist. Siehe „Hosting für Acrobat Connect-Add-In“ auf Seite 80.

8. (Optional:) Entscheiden Sie, ob Adobe Connect in einem Cluster installiert werden soll.

Weitere Informationen finden Sie unter „Entscheidung für die Bereitstellung von Adobe Connect in einem Cluster“ auf Seite 12.

9. (Optional) Entscheiden Sie, ob Edge-Server installiert werden sollen.

Weitere Informationen finden Sie unter „Entscheidung für die Bereitstellung von Adobe Connect Edge Server“ auf Seite 14.

Entscheidung für die Bereitstellung von Adobe Connect in einem Cluster

Es ist zwar möglich, alle Komponenten von Adobe Connect, einschließlich der Datenbank, auf einem einzelnen Server zu installieren, doch wird diese Konfiguration nur für Testzwecke empfohlen, nicht aber für Produktionsumgebungen.

Eine Gruppe von verbundenen Servern, die alle für dieselbe Aufgabe zuständig sind, wird normalerweise als *Cluster* bezeichnet. Bei einem Adobe Connect-Cluster wird dieselbe Kopie von Adobe Connect auf jedem Server im Cluster installiert.

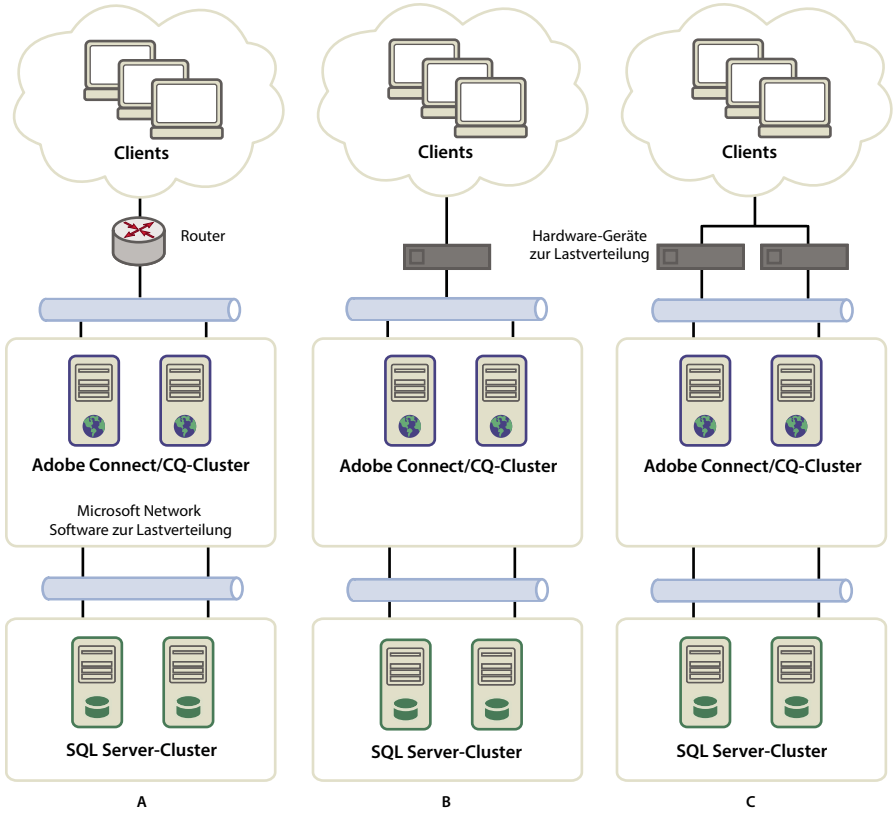
Hinweis: *Wenn Sie Adobe Connect in einem Cluster installieren, müssen Sie einen unterstützten SQL Server verwenden und diesen auf einem separaten Computer installieren.*

Fällt ein Host im Cluster aus, kann ein anderer Host im Cluster dessen Rolle übernehmen und dasselbe Meeting bereitstellen. Sie müssen Hardware oder Software von anderen Herstellern verwenden, um im Cluster für Lastenausgleich zu sorgen. Häufig kann Hardware für den Lastenausgleich auch als SSL-Beschleuniger eingesetzt werden.

Hinweis: *In der Anwendungsverwaltungskonsole können Sie gemeinsamen Speicher konfigurieren, sodass Material auf externen Geräten gespeichert und auf dem Adobe Connect-Server zwischengespeichert wird. Bei einer Neuinstallation können Sie außerdem den NAS konfigurieren.*

Zuverlässige Netzwerksysteme verfügen über redundante Komponenten, das heißt, dass bei einem Ausfall einer Komponente eine andere, identische (*redundante*) Komponente die Aufgabe der ausgefallenen Komponente übernehmen kann. Wenn eine Komponente ausfällt und die redundante Komponente einspringt, erfolgt eine *Ausfallsicherung (Failover)*.

Im Idealfall sollte nicht nur Adobe Connect, sondern jede Komponente in einem System redundant sein. Möglich wäre beispielsweise der Einsatz von mehreren Hardwaregeräten für den Lastenausgleich (wie BIG-IP von F5 Networks), einem Cluster aus Servern, die Adobe Connect hosten, und SQL Server-Datenbanken auf mehreren externen Computern. Erstellen Sie Ihr System mit einem Höchstmaß an Redundanz und sorgen Sie für einen kontinuierlichen Ausbau im Zeitverlauf.



Drei Optionen für die Anordnung in Clustern
***A.** Ein Cluster mit Netzwerk-Lastenausgleichs-Software und zwei externen Datenbanken **B.** BIG-IP-Load-Balancing-Hardware, Cluster und zwei externe Datenbanken **C.** Zwei BIG-IP-Load-Balancing-Geräte, Cluster und zwei externe Datenbanken*

Verwandte Hilfethemen

„Konfigurieren von gemeinsamem Speicher“ auf Seite 67

Auswählen einer Datenbank

Adobe Connect speichert Informationen zu Benutzern, Materialien, Kursen, Meetings und Berichten in einer Datenbank. Sie können entweder die eingebettete Datenbank-Engine verwenden (im Installationsprogramm enthalten) oder einen unterstützten SQL-Server installieren (muss separat erworben werden).

***Hinweis:** Die eingebettete Datenbank-Engine in Adobe Connect 9.3 ist Microsoft SQL Server 2008 Express Edition.*

Eingebettete Datenbank

Die eingebettete Datenbank-Engine wird für Tests und Entwicklung empfohlen. Sie verwendet dieselben Datenstrukturen wie SQL Server 2008 Enterprise Edition, ist aber nicht so robust.

Die eingebettete Datenbank-Engine unterliegt den folgenden Einschränkungen:

- Die eingebettete Datenbank-Engine muss aus lizenzrechtlichen Gründen auf dem Computer installiert werden, auf dem auch Adobe Connect installiert ist. Der Computer darf nur einen Prozessor enthalten.
- Die Datenbank hat eine Maximalgröße von 2 GB.
- Die eingebettete Datenbank-Engine verfügt über eine Befehlszeilenoberfläche anstatt einer grafischen Benutzeroberfläche.

Externe Datenbank

Das Adobe Connect-Installationsprogramm beinhaltet und installiert die Microsoft SQL Server 2008 Express Edition. Für Produktionsumgebungen empfiehlt Adobe jedoch Microsoft SQL Server 2008 Enterprise Edition oder Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition, da es ein skalierbares Datenbankmanagementsystem (DBMS) ist, das viele Benutzer gleichzeitig unterstützen kann. SQL Server 2008 Standard Edition bietet auch eine grafische Benutzeroberfläche für Verwaltung und Abfrage der Datenbank.

SQL 2008 Standard Edition kann auf demselben Computer wie Adobe Connect oder auf einem anderen Computer installiert werden. Bei der Installation auf verschiedenen Computern müssen diese Computer mit derselben Zeitquelle synchronisiert werden. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden TechNote: www.adobe.com/go/2e86ea67.

Installieren Sie SQL Server im gemischten Anmeldemodus, damit die SQL-Authentifizierung verwendet werden kann. Stellen Sie die Datenbank so ein, dass nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird.

SQL Server muss in den folgenden Bereitstellungsszenarien verwendet werden:

- Die Datenbank soll auf einem Computer installiert werden, auf dem Adobe Connect nicht installiert ist.
- Adobe Connect ist in einem Cluster bereitgestellt.
- Adobe Connect ist auf Computern mit mehreren Prozessoren und Hyper-Threading-Technologie installiert.

Verwandte Hilfethemen

„Unterstützte Server-/Datenbankkonfigurationen“ auf Seite 5

Entscheidung für die Installation integrierter Telefonieadapter

Während des Installationsvorgangs für Adobe Connect haben Sie die Möglichkeit, einen oder mehrere Telefonieadapter zu installieren.

Für jeden Adapter müssen bestimmte Informationen bereitgestellt werden. Wenn Sie diese Informationen zur Verfügung haben, können Sie den Adapter während der ersten Installation von Adobe Connect konfigurieren. Wahlweise können Sie den Adapter auch installieren, ohne ihn zu konfigurieren. Starten Sie dann das Installationsprogramm erneut, wenn Sie zur Konfiguration des Adapters bereit sind. Weitere Informationen finden Sie unter „Vorbereiten der Installation integrierter Telefonieadapter“ auf Seite 17.

Entscheidung für die Bereitstellung von Adobe Connect Edge Server

Wenn Sie Adobe Connect Edge Server in Ihrem Netzwerk bereitstellen, erstellen Clients eine Verbindung mit dem Edge-Server und der Edge-Server erstellt eine Verbindung mit Adobe Connect (auch *Ursprungsserver* genannt). Diese Verbindungen erfolgen transparent – die Benutzer haben deshalb den Eindruck, dass sie direkt mit dem Ursprungsserver verbunden sind, auf dem das Meeting stattfindet.

Edge-Server bieten die folgenden Vorteile:

Kürzere Wartezeiten im Netzwerk Edge-Server bieten einen Zwischenspeicher für On-Demand-Material (wie aufgezeichnete Meetings und Präsentationen) und teilen Live-Streams, sodass der Netzwerkverkehr zum Ursprung geringer ist. Edge-Server platzieren Ressourcen in geringerer Entfernung zu den Clients.

Sicherheit Edge-Server bilden eine zusätzliche Schicht zwischen der Client-Internetverbindung und dem Ursprung.

Sofern dies im Rahmen Ihrer Lizenz zulässig ist, können Sie einen Cluster aus Edge-Servern installieren und konfigurieren. Das Implementieren der Edge-Server in einem Cluster bietet die folgenden Vorteile:

Ausfallsicherung Wenn ein Edge-Server ausfällt, werden die Clients an einen anderen Edge-Server umgeleitet.

Unterstützung für große Veranstaltungen Wenn für ein Meeting mehr als 500 Verbindungen gleichzeitig erforderlich sind, bietet ein einzelner Edge-Server nicht genügend Sockets. Ein Cluster ermöglicht mehr Verbindungen mit demselben Meeting.

Lastenausgleich Wenn mehr als 100 Meetings gleichzeitig erforderlich sind, bietet ein einzelner Edge-Server möglicherweise nicht genug Arbeitsspeicher. Edge-Server können in einem Cluster hinter einem Lastenausgleichmechanismus angeordnet werden.

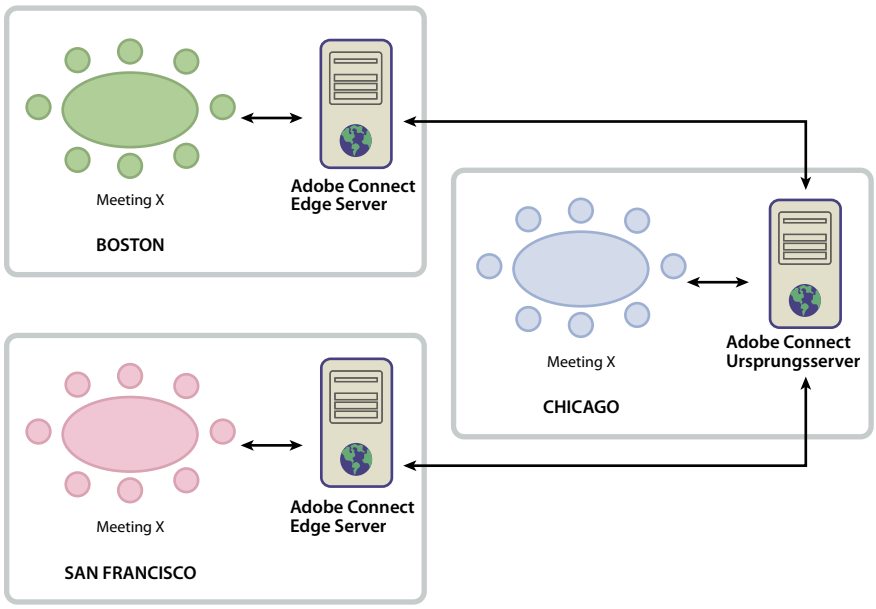
Funktionsweise von Edge-Servern

Edge-Server authentifizieren Benutzer und autorisieren deren Anforderungen zum Zugriff auf Webdienste wie Adobe Connect Meeting, statt jede Anforderung an den Ursprungsserver weiterzuleiten und dessen Ressourcen mit diesen Aufgaben zu erschöpfen. Wenn die angeforderten Daten im Cache des Edge-Servers gefunden werden, gibt der die Daten an den anfordernden Client zurück, ohne Adobe Connect aufzurufen.

Wenn die angeforderten Daten nicht im Cache des Edge-Servers gefunden werden, gibt der Server die Anforderung des Clients an den Ursprungsserver weiter. Dort wird der Benutzer authentifiziert und die Dienstanforderung wird autorisiert. Der Ursprungsserver gibt die Ergebnisse an den anfordernden Edge-Server zurück, der seinerseits die Ergebnisse an den anfordernden Client übergibt. Der Edge-Server speichert diese Daten außerdem in seinem Cache, in dem andere authentifizierte Benutzer darauf zugreifen können.

Beispiel einer Edge-Server-Installation

Im Folgenden wird ein Beispiel einer Edge-Server-Installation gezeigt:



Die Clients am Standort Chicago verwenden den Ursprungsserver in einem Datencenter in Chicago. Die Edge-Server in Boston und San Francisco erfassen Anforderungen der lokalen Clients und leiten sie an den Ursprungsserver weiter. Die Edge-Server erhalten die Antworten vom Ursprungsserver in Chicago und leiten sie an die Clients in ihren Zonen weiter.

Verwandte Hilfethemen

„Adobe Connect Edge Server installieren“ auf Seite 38

„Bereitstellen von Adobe Connect Edge Server“ auf Seite 45

Erstellen und Optimieren einer VMWare-Umgebung

Die Installation von Adobe Connect auf VMware unterscheidet sich nicht von der Installation auf einem physischen Computer. Weitere Informationen über Hardware-, Software- und Konfigurationsanforderungen finden Sie im Whitepaper über das Ausführen von Adobe Connect in einer virtuellen Umgebung.

Audio- und Videokonferenzoptionen in Adobe Connect

Adobe Connect unterstützt zwei Möglichkeiten für die Verbindung mit Audiokonferenzanbietern: Universal Voice und integrierte Telefonieadapter. Beide Lösungen haben spezifische Vorteile. Für einen einzelnen Audioanbieter können Sie sowohl eine der beiden Lösungen als auch beide konfigurieren. Für ein Adobe Connect-Konto lassen sich beliebig viele Audiokonferenzanbieter konfigurieren.

Universal Voice ermöglicht es Adobe Connect, Audioübertragungen an beliebige Audiokonferenzanbieter zu senden bzw. von beliebigen Audiokonferenzanbietern zu empfangen. Sie können das Audiomaterial zusammen mit der Webkonferenz aufzeichnen und es an Teilnehmer streamen, die nur über VoIP verbunden sind.

Mit Universal Voice können Sie Videotelefoniegeräte integrieren, die SIP/H.264 unterstützen. Adobe Connect unterstützt offiziell die Videokonferenzgeräte Tandberg 990MXP und Edge 95. Andere Tandberg-Geräte mit der H-264-Norm sollten jedoch ebenfalls funktionieren. Weitere Informationen finden Sie auf der Tandberg-Website.

Die Lösung über Universal Voice verwendet die Komponente Flash Media Gateway, die mit Adobe Connect zusammen installiert wird. Flash Media Gateway bezieht Audiodaten von einem SIP-Server und sendet sie über RTMP an Adobe Connect-Meetingräume. Um Universal Voice nutzen zu können, müssen Sie entweder Ihren eigenen SIP-Server hosten oder ein entsprechendes Konto bei einem SIP-Anbieter besitzen. Weitere Informationen über das Konfigurieren von Flash Media Gateway finden Sie unter „Bereitstellen von Universal Voice“ auf Seite 55.

Nach der Bereitstellung von Universal Voice kann der Benutzerkontoadministrator die Audiokonferenzinformationen in Adobe Connect Central konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Audioanbieter für Universal Voice konfigurieren.

Integrierte Telefonieadapter sind Java-Erweiterungen, mit denen die Kommunikation zwischen Adobe Connect und bestimmten Audiokonferenzanbietern ermöglicht wird. Integrierte Telefonieadapter bieten eine erweiterte Anrufsteuerung. Bei der Installation von Adobe Connect können Sie einen oder mehrere Telefonieadapter installieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Entscheidung für die Installation integrierter Telefonieadapter“ auf Seite 14.

Mit der Java-API für Adobe Connect-Telefonie können Sie auch integrierte Telefonieadapter für beliebige Audiokonferenzanbieter entwickeln.

Folgende Tabelle zeigt die Funktionen beider Lösungen:

	Universal Voice-Audio-Anbieter	Integrierte Telefonieadapter
Audio an Teilnehmer übertragen, die nur über VoIP verfügen	Ja	Nein (falls nicht ein Adapter für Universal Voice konfiguriert wurde)
Erweiterte Anrufsteuerung. Beispielsweise: stumm, Warteschleife usw.	Nein	Ja
Audio mit dem Adobe Connect-Meeting aufzeichnen	Ja	Ja
Erfordert Flash Media Gateway (Teil des Adobe Connect-Installationsprogramms)	Ja	Nein (falls nicht ein Adapter für Universal Voice konfiguriert wurde)

Vorbereiten der Installation integrierter Telefonieadapter

Integrierte Telefonieadapter ermöglichen die Kommunikation zwischen Adobe Connect und speziellen Audiokonferenzanbietern. Die integrierten Adapter stellen Veranstaltern und Moderatoren erweiterte Rufoptionen zur konferenzinternen Steuerung der Audiokonferenz zur Verfügung.

Um integrierte Telefonieadapter zu installieren, führen Sie das Adobe Connect-Installationsprogramm aus.

Für jeden Adapter müssen während der Installation bestimmte Informationen bereitgestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter:

- „Avaya-Telefonieadapter“ auf Seite 17
- „Cisco Unified MeetingPlace-Telefonieadapter“ auf Seite 19
- „InterCall-Telefonieadapter“ auf Seite 19
- „MeetingOne-Telefonieadapter“ auf Seite 20
- „PGi (ehemals Premiere Global) NA- oder EMEA-Telefonieadapter“ auf Seite 21
- „Arkadin-Telefonieadapter“ auf Seite 22

Hinweis: *Sie können mehrere Audiobrücken für Adobe Connect Server aktivieren. Die Meetingveranstalter wählen beim Erstellen eines Meetings in Adobe Connect Central die zu verwendende Audiobrücke aus. Für jedes Meeting kann nur eine Audiobrücke verwendet werden.*

Avaya-Telefonieadapter

Der Avaya Meeting Exchange™-Telefonieadapter ermöglicht es Meetingveranstaltern, Moderatoren und Teilnehmern, Audiokonferenz-Funktionen aus Adobe Connect-Meetingräumen zu steuern. Schließen Sie zum Aktivieren des Telefonieadapters den folgenden Arbeitsablauf ab.

Zusammenarbeit mit dem Avaya-Kundensupport

Es empfiehlt sich, den Avaya-Kundensupport früh im Planungsprozess miteinzubeziehen. Vergewissern Sie sich, dass Sie über die Kontaktdaten des Avaya-Kontobeauftragten und Avaya-Kundensupports verfügen. Nehmen Sie Kontakt mit Avaya auf und teilen Sie Avaya mit, dass Sie den Adapter installieren und verwenden. Stellen Sie Informationen über die Brücke zusammen.

Hinweis: *Ein aktueller Wartungsvertrag mit Avaya, der die Audiobrücke abdeckt, ist erforderlich.*

1 Nehmen Sie Kontakt mit Avaya-Kundensupport auf.

2 Fordern Sie die folgenden Informationen an:

- Die IP-Adresse der Brücke

  Die Kommunikation zwischen Adobe Connect und dem Telefonieadapter findet über die Avaya-Brücke statt.

- Ein Administrations-Anmeldename

  Mit dem Administrations-Anmeldenamen können Sie die Brücke konfigurieren und neu starten, die Anzahl der Operatoren ändern, neue Benutzer hinzufügen und Statistiken anzeigen.

  Hinweis: *Für den Stammzugriff verwendet Avaya einen zusätzlichen Anmeldenamen. Diesen Anmeldenamen stellt Avaya Kunden üblicherweise nicht zur Verfügung. Für Aufgaben, die einen Stammzugriff erfordern, wenden Sie sich an den Avaya-Kundensupport.*

- Ein Anmeldename für den Dateizugriff

  Mit dem Anmeldenamen für Dateizugriff haben Sie Zugriff auf das Verzeichnis der Aufnahmedateien.

- Ein Bridge Talk-Benutzername und -Kennwort

  Bridge Talk ist eine Anwendung zur Verwaltung von Konferenzen und Anrufern auf der Avaya Meeting Exchange-Audiokonferenz-Brücke. Mit Bridge Talk können Sie feststellen, ob ein Problem mit der Brücke oder dem Adapter vorliegt. Sie können dieses Programm auch zum Wählen von Telefonnummern, zum Erstellen, Planen und Verwalten neuer Konferenzen, zum Anzeigen von laufenden Konferenzen und zum Überwachen der Brückenaktivität verwenden. Weitere Informationen, einschließlich einem Benutzerhandbuch, finden Sie unter www.avaya.com/de.

3 Überprüfen Sie, dass Sie über einen FTP-Zugriff auf das Verzeichnis der Aufnahmedateien verfügen, indem Sie das Folgende in eine FTP-Eingabeaufforderung eingeben:

```
ftp://bridgeIPAddress
ftp>dcbguest:abc123@machineNameOrIPAddress
ftp>cd /usr3/confrp
ftp>bye
```

Für die Installation erforderliche Informationen

Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Elemente sind erforderlich.

Hinauswählen aktivieren Wählen Sie diese Option, um das Hinauswählen systemweit zu aktivieren. Falls Sie diese Option nicht auswählen, werden Angaben für die folgenden vier Einträge ignoriert. Wenn Sie diese Option auswählen, legen Sie mit den folgenden vier Einträgen fest, wie das Hinauswählen implementiert wird.

Hinauswählen für Host aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Meetingveranstalter das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Moderator aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Moderator das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Teilnehmer aktivieren Wählen Sie diese Option, um Teilnehmern das Hinauswählen zu ermöglichen.

Dialogfeld „Call Me“ aktivieren Wenn das Hinauswählen aktiviert ist, wählen Sie diese Option, um Teilnehmern eines Meetings das „Call Me“-Dialogfeld anzuzeigen.

Meeting Exchange-Hostname* Der Hostname oder die Adresse des Avaya Meeting Exchange-Servers.

Telefonanbieter-ID* Die ID des Anbieterkanals, der zur Anbindung des Meeting Exchange-Servers verwendet wird.

Anmeldename* Der Anmeldename, der zum Aufbau einer Verbindung mit dem Meeting Exchange-Server verwendet wird.

Kennwort* Das Kennwort, das in Verbindung mit dem Anmeldenamen zum Verbinden mit dem Avaya Meeting Exchange-Server verwendet wird.

FTP-Verzeichnis* Das FTP-Verzeichnis für Audiodateien auf der Avaya-Brücke.

FTP-Anmeldename* Benutzername für die FTP-Anmeldung.

FTP-Kennwort* Kennwort für die FTP-Anmeldung.

Meeting Exchange-Einwahlnummer* Eine gültige Telefonnummer, die Adobe Connect zur Einwahl in den Meeting Exchange-Server verwendet.

Cisco Unified MeetingPlace-Telefonieadapter

Der MeetingPlace-Telefonieadapter ermöglicht es Meetingveranstaltern, Moderatoren und Teilnehmern, Audiokonferenz-Funktionen aus Adobe Connect-Meetingräumen zu steuern.

Für die Installation erforderliche Informationen

Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Elemente sind erforderlich.

CISCO Unified MeetingPlace-Server* URL des MeetingPlace-Servers

CISCO Unified MeetingPlace-Administrator* Die ID, mit der Sie sich auf dem MeetingPlace-Server als Administrator anmelden.

CISCO Unified MeetingPlace-Kennwort* Kennwort für das MeetingPlace-Administratorkonto

Kennwort bestätigen Geben Sie das Kennwort für das MeetingPlace-Administratorkonto erneut ein.

InterCall-Telefonieadapter

Der InterCall-Telefonieadapter ermöglicht es Meetingveranstaltern, Moderatoren und Teilnehmern, Audiokonferenz-Funktionen aus Adobe Connect-Meetingräumen zu steuern. Dieser Adapter erfordert ein VoIP- oder SIP-Anbieter sowie Flash Media Gateway (Universal Voice) zur Aufnahme von Meetings. Schließen Sie zum Aktivieren des Telefonieadapters den folgenden Arbeitsablauf ab.

Hinweis: *InterCall empfiehlt die Verwendung von API statt CCAPI.*

Planen der Bereitstellung

Zur Bereitstellung des InterCall-Adapters müssen bestimmte Ports verfügbar sein, wie in nachfolgender Tabelle beschrieben:

Port	Beschreibung
80	InterCall verwendet zur Kommunikation mit Adobe Connect über HTTP den Port 80. Dieser Port muss für eingehende Kommunikationen geöffnet sein, um Rückrufe von InterCall an Adobe Connect empfangen zu können.
443	InterCall verwendet zur Kommunikation mit Adobe Connect über HTTPS (SSL) den Port 443. Dieser Port muss für eingehende Kommunikationen geöffnet sein, um Rückrufe von InterCall an Adobe Connect empfangen zu können.
8443	Adobe Connect verwendet zur Kommunikation mit InterCall über HTTPS (SSL) den Port 8443. Adobe Connect verwendet diesen Port für CCAPI/API und Autorisierungsdienste. Dieser Port muss geöffnet sein, damit ausgehende Nachrichten von Adobe Connect an InterCall gesendet werden können.
9080	Dieser Port ist, wie bereits erwähnt, für Telefonie im Allgemeinen erforderlich. Für InterCall muss der Port jedoch zusätzlich im Firewall für jeden Knoten des Clusters geöffnet werden.

Für die Installation erforderliche Informationen

Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Elemente sind erforderlich.

Hinauswählen aktivieren Wählen Sie diese Option, um das Hinauswählen systemweit zu aktivieren. Falls Sie diese Option nicht auswählen, werden Angaben für die folgenden vier Einträge ignoriert. Wenn Sie diese Option auswählen, legen Sie mit den folgenden vier Einträgen fest, wie das Hinauswählen implementiert wird.

Hinauswählen für Host aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Meetingveranstalter das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Moderator aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Moderator das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Teilnehmer aktivieren Wählen Sie diese Option, um Teilnehmern das Hinauswählen zu ermöglichen.

Dialogfeld „Call Me“ aktivieren Wenn das Hinauswählen aktiviert ist, wählen Sie diese Option, um Teilnehmern eines Meetings das „Call Me“-Dialogfeld anzuzeigen.

CCAPI Host* URL für den InterCall-CCAPI-Dienst.

CCAPI Auth Host* URL für den InterCall-CCAPI-Autorisierungsdienst.

Client-Rückruf-URL* Vom InterCall-Dienst für den Rückruf von Adobe Connect verwendete Rückruf-URL. Diese URL muss öffentlich zugänglich sein.

Anwendungstoken* Wert, über den Ihre Verbindung zum InterCall-Audiodienst identifiziert wird.

Ländercodes* Liste der Ländercodes, für die Adobe Connect verfügbare Konferenzdienstnummern anzeigen soll.

Ländercode für die gebührenfreie Telefonnummer Der Ländercode für die gebührenfreie Konferenz-Telefonnummer, beispielsweise „DE“.

MeetingOne-Telefonieadapter

Der MeetingOne-Telefonieadapter ermöglicht es Meetingveranstaltern, Moderatoren und Teilnehmern, Audiokonferenz-Funktionen aus Adobe Connect-Meetingräumen zu steuern.

Für die Installation erforderliche Informationen

Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Elemente sind erforderlich.

Hinauswählen aktivieren Wählen Sie diese Option, um das Hinauswählen systemweit zu aktivieren. Falls Sie diese Option nicht auswählen, werden Angaben für die folgenden vier Einträge ignoriert. Wenn Sie diese Option auswählen, legen Sie mit den folgenden vier Einträgen fest, wie das Hinauswählen implementiert wird.

Hinauswählen für Host aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Meetingveranstalter das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Moderator aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Moderator das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Teilnehmer aktivieren Wählen Sie diese Option, um Teilnehmern das Hinauswählen zu ermöglichen.

Dialogfeld „Call Me“ aktivieren Wenn das Hinauswählen aktiviert ist, wählen Sie diese Option, um Teilnehmern eines Meetings das „Call Me“-Dialogfeld anzuzeigen.

MeetingOne-API-URL* URL für den MeetingOne-Audiokonferenz-API-Dienst.

SSH Legt fest, ob das Herunterladen von Aufzeichnungen mit SSH aktiviert ist.

Anmeldename für Telefonie-API-Server* Die ID, die Sie für den MeetingOne-Audiokonferenz-API-Dienst verwenden.

Kennwort für Telefonie-API-Server Kennwort für das Administratorkonto.

Kennwort bestätigen Geben Sie das Kennwort für das MeetingPlace-Administratorkonto erneut ein.

PGi (ehemals Premiere Global) NA- oder EMEA-Telefonieadapter

Der PGi-Telefonieadapter ermöglicht es Meetingveranstaltern, Moderatoren und Teilnehmern, Audiokonferenz-Funktionen aus Adobe Connect-Meetingräumen zu steuern. Die Informationen in diesem Abschnitt gelten sowohl für den PGi NA- als auch für den PGi EMEA-Adaptor.

Für die Installation erforderliche Informationen

Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Elemente sind erforderlich.

Hinauswählen aktivieren Wählen Sie diese Option, um das Hinauswählen systemweit zu aktivieren. Falls Sie diese Option nicht auswählen, werden Angaben für die folgenden vier Einträge ignoriert. Wenn Sie diese Option auswählen, legen Sie mit den folgenden vier Einträgen fest, wie das Hinauswählen implementiert wird.

Hinauswählen für Host aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Meetingveranstalter das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Moderator aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Moderator das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Teilnehmer aktivieren Wählen Sie diese Option, um Teilnehmern das Hinauswählen zu ermöglichen.

Dialogfeld „Call Me“ aktivieren Wenn das Hinauswählen aktiviert ist, wählen Sie diese Option, um Teilnehmern eines Meetings das „Call Me“-Dialogfeld anzuzeigen.

***Hinweis:** Die folgenden vier Werte werden Ihnen von PGi zur Verfügung gestellt.*

PGi-Hostname* Der Hostname oder die IP-Adresse des PGi-Audiokonferenz-Dienstes. Für PGi NA ist dieser Wert üblicherweise „csaxis.premconf.com“. Für PGi EMEA ist dieser Wert üblicherweise „euaxis.premconf.com“.

PGi-Portnummer* Die Portnummer, die Adobe Connect zur Verbindung zum PGi-Audiokonferenz-Dienst verwendet. Dieser Wert ist üblicherweise 443.

PGi-Web-ID* Die ID, die Sie zum Verbinden mit dem PGi-Audiokonferenz-Dienst verwenden.

PGi-Kennwort* Das Kennwort, das zur Anmeldung beim PGi-Audiokonferenz-Dienst verwendet wird.

Anmeldename für das Herunterladen von Aufzeichnungen* Der Anmeldename, der zum Herunterladen von Audioaufzeichnungen vom PGi-Audiokonferenz-Dienst verwendet wird.

Kennwort für das Herunterladen* Das Kennwort, das in Verbindung mit dem Anmeldenamen zum Herunterladen von Aufzeichnungen verwendet wird, um Aufzeichnungen vom PGi-Audiokonferenz-Dienst abzurufen.

URL für das Herunterladen Die URL, die Adobe Connect für das Herunterladen von Audioaufzeichnungen vom PGi-Audiokonerenz-Dienst verwendet. Der Standardwert für PGi NA ist https://ww5.premconf.com/audio/. Der Standardwert für PGi EMEA ist http://eurecordings.premiereglobal.ie/audio/.

Ländervorwahl für Universal-Telefonnummer* Die Ländervorwahl für eine Universal-Telefonnummer.

Arkadin-Telefonieadapter

Der Arkadin-Telefonieadapter ermöglicht es Meetingveranstaltern, Moderatoren und Teilnehmern, Audiokonferenz-Funktionen aus Adobe Connect-Meetingräumen zu steuern. Dieser Adapter erfordert ein VoIP- oder SIP-Anbieter sowie Flash Media Gateway (Universal Voice) zur Aufnahme von Meetings. Schließen Sie zum Aktivieren des Telefonieadapters den folgenden Arbeitsablauf ab.

Planen der Bereitstellung

Damit der Arkadin-Telefonieadapter ordnungsgemäß funktioniert, muss die Host-IP-Adresse des Adobe Connect-Servers, der die Telefoniedienste ausführt, in der Positivliste der Firewall von Arkadin aufgenommen werden. Um die IP-Adresse auf der Arkadin-Firewall zulassen zu können, muss der Adobe Connect-Server, der die Arkadin-Dienste hostet, über eine öffentliche IP-Adresse verfügen.

Weitere Informationen finden Sie unter http://www.arkadin.com/.

Für die Installation erforderliche Informationen

Hinauswählen aktivieren Wählen Sie diese Option, um das Hinauswählen systemweit zu aktivieren. Falls Sie diese Option nicht auswählen, werden Angaben für die folgenden vier Einträge ignoriert. Wenn Sie diese Option auswählen, legen Sie mit den folgenden vier Einträgen fest, wie das Hinauswählen implementiert wird.

Hinauswählen für Host aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Meetingveranstalter das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Moderator aktivieren Wählen Sie diese Option, um dem Moderator das Hinauswählen zu ermöglichen.

Hinauswählen für Teilnehmer aktivieren Wählen Sie diese Option, um Teilnehmern das Hinauswählen zu ermöglichen.

Bezeichner für Arkadin-Clientanwendung* Arkadin-Clientanwendungsbezeichner (von Arkadin bereitgestellt, kein Standardwert).

URL des Arkadin-Servers* URL des Arkadin-Servers (von Arkadin bereitgestellt, kein Standardwert).

Externer Adobe Connect-Hostname* Externer Adobe Connect-Hostname (Standardwert: https://[externer Hostname]/servlet/bamboo/).

Server-URL für Arkadin-Zugriffsnummer* Server-URL für Arkadin-Zugriffsnummer (von Arkadin bereitgestellt, kein Standardwert).

URL des Arkadin-Authentifizierungsservers* URL des Arkadin-Authentifizierungsservers (von Arkadin bereitgestellt, kein Standardwert).

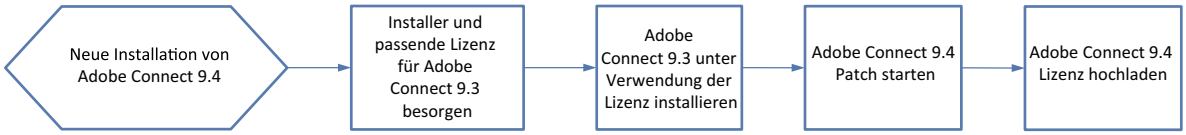
Kapitel 3: Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect 9.4

Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect und zugehörige Produkte

Adobe Connect 9.4 wird als Patch bereitgestellt, der nur zu einem vorhandenen Adobe Connect 9.3-System hinzugefügt werden kann. Eine vorhandene Adobe Connect 9.x (x = 0, 1 oder 2) Installation muss auf die neueste Adobe Connect 9.3 aufgerüstet werden, bevor der Adobe Connect 9.4 Patch gestartet werden kann. Bei einer neuen Installation installieren Sie Adobe Connect 9.3 mithilfe des Installationsprogramms und anschließend starten Sie den Patch für Version 9.4.

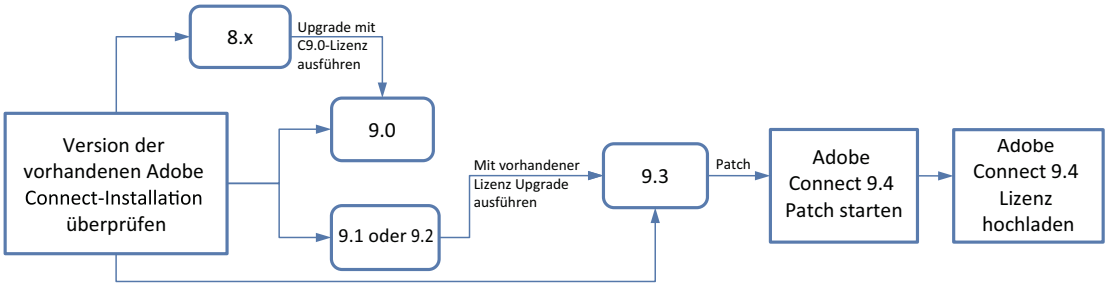
Wichtig: *Falls eine Instanz des vorhandenen Adobe Connect 9.x keine AEM-Lizenz besitzt und es auf eine Instanz Adobe Connect 9.4 mit einer AEM-Lizenz aktualisiert werden soll, führen Sie den Upgrade auf Adobe Connect 9.3 mit einer AEM-aktivierten Lizenz durch und wenden Sie den Adobe Connect 9.4 Patch an.*

Arbeitsablauf für eine neue Installation wird im folgenden Diagramm veranschaulicht.


Neue Installation von Adobe Connect 9.4
Installer und passende Lizenz für Adobe Connect 9.3 besorgen
Adobe Connect 9.3 unter Verwendung der Lizenz installieren
Adobe Connect 9.4 Patch starten
Adobe Connect 9.4 Lizenz hochladen

Arbeitsablauf für neue Installation von Adobe Connect 9.4

Die verschiedenen Aufrüstungspfade werden im folgenden Arbeitsablaufdiagramm veranschaulicht.



Adobe Connect 9.4 Arbeitsabläufe für die Aufrüstung

Installation von Adobe Connect 9.3 mithilfe des Installationsprogramms

Nach der Überprüfung und Zusammenstellung der erforderlichen Informationen (siehe „Vorbereiten der Migration, Installation und Konfiguration“ auf Seite 3) können Sie mit der Installation von Adobe® Connect™ beginnen.

1 Vergewissern Sie sich, dass der Computer über eine Verbindung zum Internet verfügt.

2 Melden Sie sich als Administrator an Ihrem Computer an. Standardmäßig wird für das Adobe Connect-Installationsprogramm ein anderes lokales Administratorkonto benötigt, als das, mit dem Sie angemeldet sind. Halten Sie die Benutzerdaten eines Administratorkontos, mit dem Sie Adobe Connect installieren möchten, bereit.

3 Schließen Sie alle Anwendungen.

4 Extrahieren Sie die Dateien aus der Adobe Connect -ESD-Datei in ein Verzeichnis auf der Festplatte. *[Extraktionsverzeichnis]* bezeichnet dieses Verzeichnis.

5 Doppelklicken Sie auf die Datei „install.exe“. Die Installationsdatei für Adobe Connect 9.3 befindet sich unter *[Extraktionsverzeichnis]*\Connect\9.3.1\Disk1\InstData\VM\install.exe. Wenn Sie eine DVD verwenden, doppelklicken Sie auf die Datei „install.exe“ unter *[DVD-Laufwerk]*\Connect\9.3.1\Disk\InstData\VM\

6 Wählen Sie eine Sprache und klicken Sie auf „OK“.

7 Klicken Sie im Begrüßungsbildschirm auf „Weiter“, um den Vorgang fortzusetzen.

8 Lesen Sie den Text im Bildschirm mit der Lizenzvereinbarung durch, wählen Sie „Ich stimme der Vereinbarung zu“ und klicken Sie auf „Weiter“.

9 Wählen Sie im Bildschirm „Bereitstellungsoptionen“ den Eintrag „Adobe Connect bereitstellen“, um Adobe Connect zu installieren. Geben Sie die Benutzerdaten eines lokalen Administratorkontos anstelle des angemeldeten Kontos ein, um Adobe Connect zu installieren.

Hinweis: *Wenn Sie das Konto eines anderen lokalen Administrators verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass dieses Konto über die erforderlichen Rechte zum Installieren von Diensten verfügt. Weitere Informationen finden Sie unter Add the Log on as a service Right to an Account (Recht zur Anmeldung als Dienst zu einem Konto hinzufügen).*

10 Wählen Sie „Vorbereitende Aufgaben für die Bereitstellung im Hintergrund ausführen, ohne den Live-Server zu beeinträchtigen“ aus. Wenn Sie diese Option auswählen, werden Adobe Connect und die anderen ausgewählten Komponenten installiert, aber nicht bereitgestellt. Führen Sie zur Bereitstellung das Installationsprogramm später erneut aus und wählen Sie „Adobe Connect bereitstellen“ aus. Bei Bedarf können Sie das Installationsprogramm mit beiden ausgewählten Optionen ausführen.

11 Wählen Sie über eine der folgenden Optionen den Installationsspeicherort für Adobe Connect aus:

- Klicken Sie auf „Weiter“, um den Standard-Installationsspeicherort für Adobe Connect (C:\Connect) zu akzeptieren, oder klicken Sie auf „Auswählen“, um einen anderen Speicherort zu wählen.

  Hinweis: *Für nachfolgende Installationen von Adobe Connect auf demselben Computer werden dieselben Speicherorte für Inhalte und Protokolle übernommen. Dateien für verschiedene Versionen von Adobe Connect befinden sich dabei jeweils in einem eigenen Versionsordner unter C:\Connect. Wenn Sie von einer früheren Version migrieren, werden alle Dateien mit Ausnahme von Inhalt und Protokolldateien gesichert.*

- Falls Sie einen anderen Speicherort ausgewählt haben und dennoch den Standardspeicherort verwenden möchten, klicken Sie auf „Standardordner wiederherstellen“.
- Falls Adobe Connect bereits auf diesem Computer installiert ist, wird der Bildschirm „Vorhandene Installation aktualisieren“ angezeigt. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um zu bestätigen, dass Sie die Datenbank und das Adobe Connect-Stammverzeichnis mit einem Backup gesichert haben.

12 Geben Sie Ihre Seriennummer ein und klicken Sie auf „Weiter“.

13 Klicken Sie auf den Link, um Ihre Lizenzdatei von Adobe herunterzuladen. Klicken Sie auf „Auswählen“ und wählen Sie die heruntergeladene Lizenzdatei. Klicken Sie auf „Weiter“.

14 Wählen Sie die zu installierenden Produkte und klicken Sie auf „Weiter“, um fortzufahren. Optionen, die mit Adobe AEM verbunden sind, stehen nur zur Auswahl, wenn bei Ihrer Lizenz Ereignisse aktiviert sind. Andernfalls sind die AEM-Optionen abgeblendet.

- Adobe Connect Server
- Flash Media Gateway (Universal Voice)

  Hinweis: *Um nur FMG auf einem Computer zu installieren, wählen Sie diese Option aus und ignorieren Sie die anderen Optionen. Um FMG auf einen Computer zu installieren, auf dem Adobe Connect Server 9.x bereits installiert ist, führen Sie erneut das Installationsprogramm aus und wählen die entsprechenden Optionen aus.*

Wichtig: *Wenn Sie Adobe Connect und FMG auf verschiedenen Computern installieren, installieren Sie zunächst Adobe Connect und dann erst FMG.*

Hinweis: *Für Flash Media Gateway ist ein SIP-/VoIP-Upstream-Provider erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter „Audio- und Videokonferenzoptionen in Adobe Connect" auf Seite 16.*

- AEM Author-Server

  Hinweis: *Um nur den AEM Author-Server auf einem Computer zu installieren, wählen Sie diese Option aus und ignorieren Sie die anderen Optionen. Wenn Sie den AEM Author-Server auf einem Computer installieren möchten, auf dem Adobe Connect Server 9.x bereits installiert ist, führen Sie erneut das Installationsprogramm mit den ausgewählten entsprechenden Optionen aus. Geben Sie den FQDN des AEM Author-Servers zusammen mit dem Anschluss an. Wenn der AEM Author-Server gruppiert ist, geben Sie die Lastenausgleichs-URL zusammen mit dem Port an. Geben Sie* `http://` *vor der URL ein.*

- AEM Publish-Server

  Hinweis: *Um nur den AEM Publish-Server auf einem Computer zu installieren, wählen Sie diese Option aus und ignorieren Sie die anderen Optionen. Für eine Installation des AEM Publish-Servers auf einem Computer, auf dem Adobe Connect Server 9.x bereits installiert ist, führen Sie erneut das Installationsprogramm mit den ausgewählten entsprechenden Optionen aus. Geben Sie den FQDN des AEM Publish-Servers zusammen mit dem Anschluss an. Wenn der AEM Publish-Server gruppiert ist, geben Sie die Lastenausgleichs-URL zusammen mit dem Port an. Geben Sie* `http://` *vor der URL ein.*

- PGi (NA)-Telefonieadapter
- PGi (EMEA)-Telefonieadapter
- Cisco Unified MeetingPlace
- Avaya-Telefonieadapter
- InterCall-Telefonieadapter

  Hinweis: *Installieren Sie Adobe Flash Media Gateway (FMG), um den InterCall-Adapter zu verwenden.*

- Arkadin-Telefonieadapter
- MeetingOne-Telefonieadapter

Hinweis: *Wenn Sie auf „Weiter" klicken, überprüft das Installationsprogramm die Systemhardware. Wenn der Computer die Systemanforderungen erfüllt, fährt das Installationsprogramm mit der Installation fort. Eine vollständige Liste der Systemanforderungen finden Sie hier in den technischen Spezifikationen von Adobe Connect.*

15 Führen Sie auf dem Bildschirm „Eingebettete Datenbank-Engine" eine der folgenden Optionen aus:

- Falls die Datenbank auf einem anderen Computer installiert werden soll, wählen Sie die Option „Die eingebettete Datenbank-Engine nicht installieren".
- Um die eingebettete Datenbank zu installieren, wählen Sie „Eingebettete Datenbank-Engine installieren" aus. Um den Standard-Installationsspeicherort beizubehalten, klicken Sie auf „Weiter". Klicken Sie auf „Auswählen", um einen anderen Speicherort zu wählen.

Hinweis: *Wenn das Adobe Connect 9.3-Installationsprogramm erkennt, dass Microsoft SQL Server 2008 Enterprise Edition oder Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition bereits auf diesem Computer installiert ist, installiert das Installationsprogramm die Datenbank nicht. Falls es sich um eine Migration handelt und Sie die eingebettete Datenbank bereits nutzen, verwendet Adobe Connect die bestehende Datenbank. Falls das Installationsprogramm eine eingebettete Microsoft SQL Server 2005 Express Edition erkennt, fordert es zur Aufrüstung der Datenbank auf. Wenn das Installationsprogramm eine externe Datenbank erkennt, fordert es den Benutzer zur Aufrüstung der Datenbank auf.*

16 Wenn Sie die eingebettete Datenbank-Engine installiert haben, geben Sie ein sicheres Kennwort ein und klicken Sie auf „Weiter“.

17 Setzen Sie die Werte für die nachstehend aufgeführten Datenbankverbindungseinstellungen und klicken dann auf Weiter. Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Elemente sind erforderlich.

- **Host*** Der Hostname des Computers, auf dem die Datenbank installiert ist. Wenn Sie die eingebettete Datenbank installiert haben, lautet der Wert `localhost`.
- **Port*** Der Port der Datenbank, der für die Kommunikation mit Adobe Connect verwendet wird. Der Standardwert ist 1433.
- **Datenbankname*** Der Name der Datenbank. Der Standardwert lautet `breeze`.
- **Benutzer*** Der Name des Datenbankbenutzers. Wenn Sie die eingebettete Datenbank installiert haben, lautet der Standardwert `sa`.
- **Kennwort*** Das Kennwort des Datenbankbenutzers. Falls Sie die eingebettete Datenbank installiert haben, legen Sie das Kennwort im vorherigen Schritt fest.

18 Legen Sie Werte für die unten aufgeführten Netzwerkeinstellungen fest und klicken Sie auf „Weiter“. Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Elemente sind erforderlich.

- **Benutzerkontoname*** Ein Name, der das Adobe Connect-Benutzerkonto definiert, zum Beispiel „Adobe Connect-Konto“.
- **Adobe Connect-Host*** Ein vollständig qualifizierter Domänenname (FQDN), den Clients zum Erstellen einer Verbindung zu Adobe Connect verwenden. Wenn die URL des Benutzerkontos beispielsweise „http://connect.beispiel.com“ lautet, ist der Wert für den Adobe Connect-Host „connect.beispiel.com“ (ohne das vorangestellte „http://“).
- **Installationsart** Wählen Sie zwischen der Installation als Einzelserver oder als Cluster aus.

19 Geben Sie Werte für die unten aufgeführten E-Mail-Einstellungen ein und klicken Sie auf „Weiter“. Die mit einem Sternchen (*) gekennzeichneten Elemente sind erforderlich.

- **SMTP-Host** Der Hostname des Computers, der den SMTP-Mailserver hostet.
- **SMTP-Benutzername** Der Benutzername, der zur Authentifizierung am SMTP-Host verwendet wird. Wenn dieses Feld leer gelassen wird, versucht Adobe Connect ohne Authentifizierung auf dem SMTP-Server E-Mails zu versenden.
- **SMTP-Kennwort** Das Kennwort für den SMTP-Benutzernamen.
- **System-E-Mail*** Die E-Mail-Adresse, an die administrative Nachrichten gesendet werden.
- **Support-E-Mail*** Die E-Mail-Adresse, an die Supportanfragen der Adobe Connect-Benutzer gesendet werden.
- **BCC-E-Mail** Eine E-Mail-Adresse für Blindkopien, an die alle Benutzerbenachrichtigungen ebenfalls gesendet werden. Mithilfe dieser Variablen können über Adobe Connect gesendete E-Mails für Verwaltungszwecke verfolgt werden, ohne eine interne E-Mail-Adresse preiszugeben.

20 Geben Sie die Kontaktinformationen, die von Adobe Connect verwendet werden, wenn Benutzer Hilfe benötigen, in den Bildschirm „Support-Einstellungen“ ein.

- **Administratorname** Geben Sie den Namen des Adobe Connect-Kontoadministrators an.
- **Support-E-Mail-Adresse** Geben Sie die E-Mail-Adresse an, an die Benutzer ihre Support-Fragen senden können.
- **Support-Telefonnummer** Geben Sie die Kontaktnummer an, die Benutzer anrufen können.
- **Support-Kommentare** Geben Sie alle weiteren Kommentare ein.

21 Geben Sie Werte für die unten genannten Einstellungen für gemeinsamen Speicher an und klicken Sie „Weiter“.

- **Gemeinsamer Speicher** Ein Datenträger und Verzeichnis auf einem externen Server für das Speichern von Materialien, zum Beispiel „\\Datenträger\Verzeichnis“. Wenn Sie Materialien auf mehreren Datenträgern speichern möchten, trennen Sie die Datenträgernamen durch Semikolons (;). Lesen Sie vor der Konfiguration dieser Funktion den Abschnitt „Konfigurieren von gemeinsamem Speicher“ auf Seite 67.
- **Größe des Content-Caches** Eine ganze Zahl zwischen 1 und 100, die angibt, wie viel Prozent des verfügbaren Festplattenspeichers für das Speichern von Materialien auf Adobe Connect verwendet werden. Der Cache kann größer werden als die angegebene Prozentzahl. Deshalb sollte der Wert am besten zwischen 15 und 50 liegen. Wenn Sie das Feld leer lassen oder den Wert „0“ eingeben, wird kein Cache verwendet und die Materialien werden auf Adobe Connect und gg. vorhandenen externen Laufwerken gespiegelt. Lesen Sie vor der Konfiguration dieser Funktion den Abschnitt „Konfigurieren von gemeinsamem Speicher“ auf Seite 67.

22 Wenn Sie sich für die Installation von AEM-Servern entscheiden, geben Sie die Einstellungen für den externen Host an.

- **Ist Ihre CQ-Umgebung SSL-aktiviert?** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie über HTTPS auf die AEM-Einrichtung zugreifen möchten.
- **URL des AEM Author-Servers*** Geben Sie den FQDN des AEM Author-Servers und den zugehörigen Port ein. Wenn der AEM Author-Server gruppiert ist, geben Sie die Lastenausgleichs-URL an.
- **CQ Publish-Server-URL*** Geben Sie den FQDN des AEM Publish-Servers und den zugehörigen Server ein. Wenn der AEM Publish-Server gruppiert ist, geben Sie die Lastenausgleichs-URL an.
- **Adobe Connect Host-Cookiepräfix*** Textzeichenkette, die als Präfix für den Adobe Connect Host-Cookie verwendet wird.

23 Wenn Sie sich für die Installation des AEM Author-Servers entscheiden, geben Sie die Cluster- und Author-Einstellungen an.

- **CQ Author-Server im Cluster** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn sich Ihr AEM Author-Server in einem Cluster befindet.
- **Knotenbezeichnung*** Wenn sich der AEM Author-Server in einem Cluster befindet, wird ein Knoten als Masterknoten und alle anderen als Slave-Knoten bezeichnet. Wählen Sie die Knotenbezeichnung für den Computer aus, auf dem Sie den AEM Author-Server installieren.
- **IP des Masterknotens*** Geben Sie die IP des Masterknotens an, wenn Sie die AEM Author-Instanz auf einem Slave-Knoten installieren.

  Hinweis: *Bevor Sie einen Slave-Knoten eines AEM-Servers installieren, stellen Sie zunächst den entsprechenden Masterknoten bereit. Bei der Installation der ersteren müssen letztere im Netzwerk verfügbar sein.*
- **Hostname (http://)*** Geben Sie die Hostname-URL der Author-Instanz an.
- **Port*** Geben Sie den Port des AEM Author-Servers an. Der Standardwert ist 4502.
- **Publish-Hosts*** Geben Sie den FQDN und den Port aller Publish-Server an.

24 Wenn Sie sich für die Installation des AEM Publish-Servers entscheiden, geben Sie die Einstellungen an.

- **Hostname (http://)*** Geben Sie den Hostnamen des AEM Publish-Servers an.
- **Port*** Geben Sie den Port des CQ Publish-Servers an. Der Standardwert ist 4503.
- **Adobe Connect Host-Cookiepräfix*** Textzeichenkette, die als Präfix für den Adobe Connect Host-Cookie verwendet wird.

  Hinweis: *Das hier angegebene Cookiepräfix muss genau mit dem Cookiepräfix übereinstimmen, das Sie auf dem Bildschirm für die Einstellungen zum externen Host angegeben haben.*

25 Wenn Sie den AEM Author- oder AEM Publish-Server installieren, erstellen Sie ein Kennwort für die AEM-Administration.

Hinweis: *Die Benutzerdaten der AEM-Administratoren müssen für alle AEM Author- und AEM Publish-Server gleich sein. Diese Benutzerdaten werden auch für spätere Aktualisierungen benötigt und müssen daher sorgfältig verwaltet werden. Ohne diese Benutzerdaten können in Zukunft keine Aktualisierungen vorgenommen werden.*

26 Wenn Sie sich für die Installation von Flash Media Gateway entschieden haben, geben Sie folgende Einstellungen ein und klicken Sie auf „Weiter". Die Einstellungen werden nicht sofort wirksam. Nachdem Sie zum Bestätigen der Einstellungen auf „OK" klicken, startet Adobe Connect alle Flash Media Gateway Server neu. Die Einstellungen werden per Push-Verfahren an alle Flash Media Gateway-Server eines Clusters übertragen.

- **Benutzername** Der Benutzername für das SIP-Profil, das vom Flash Media Gateway-Server zum Erstellen von SIP-Sitzungen verwendet wird, beispielsweise „sipUN1".
- **Kennwort** Das Kennwort für das SIP-Profil, das vom Flash Media Gateway-Server zum Erstellen von SIP-Sitzungen verwendet wird.
- **SIP-Adresse** Die Adresse des SIP-Servers für das SIP-Profil, das vom Flash Media Gateway-Server zum Erstellen von SIP-Sitzungen verwendet wird, beispielsweise „10.12.13.14".
- **Standardhost** Der Standardhost für das SIP-Profil. Dieser Parameter ist die SIP-Serveradresse für den Fall, dass die Registrierung mit dem SIP-Server fehlschlägt. Für diesen Parameter wird ein Wert gewählt, der identisch mit der SIP-Adresse ist.
- **Unterer Grenzwert für Ports** Die niedrigste Portnummer, die für RTP-Audiodaten genutzt werden kann. Der Standardwert ist 5000.
- **Oberer Grenzwert für Ports** Die höchste Portnummer, die für RTP-Audiodaten gentuzt werden kann. Der Standardwert ist 6000.
- **Ablauf der Registrierung** Das Intervall in Sekunden, nach dessen Ablauf Flash Media Gateway die Registrierung mit dem SIP-Server erneuert. Der Standardwert beträgt 2400 Sekunden (40 Minuten).
- **SIP-Port** Der Port, den der Flash Media Gateway-Server auf SIP-Anfragen abhört. Der Standardwert ist 5060.
- **Registrierung** Wählen Sie, ob ein Flash Media Gateway-Server auf dem SIP-Server registriert werden muss.

27 Geben Sie zur Erstellung eines Kontenadministrators die angeforderten Werte ein und klicken Sie auf „Weiter".

Für jedes Adobe Connect-Benutzerkonto wird mindestens ein Administrator benötigt, um Aufgaben in der Webanwendung Adobe Connect Central auszuführen. Benutzerkonten, für die ein Upgrade ausgeführt wurde, verfügen bereits über mindestens einen Administrator. Sie können hier bei Bedarf aber weitere hinzufügen.

Wenn die Person, die Adobe Connect installiert, nicht der Administrator ist, der Adobe Connect verwaltet, aktivieren Sie die Option zum Ändern des Kennworts bei der nächsten Anmeldung.

28 Geben Sie die angeforderten Informationen für sämtliche Telefonieadapter an, die Sie installieren möchten. Weitere Informationen über Telefonieadapter finden Sie unter „Entscheidung für die Installation integrierter Telefonieadapter" auf Seite 14.

Falls Sie nicht über alle erforderlichen Informationen verfügen, den Adapter aber dennoch installieren möchten, wählen Sie „Installieren, aber nicht konfigurieren". Wenn Sie zur Eingabe der erforderlichen Informationen bereit sind, führen Sie das Installationsprogramm erneut aus.

29 Prüfen Sie abschließend die Preinstallationsübersicht. Klicken Sie auf „Zurück", um diese Einstellungen zu ändern. Klicken Sie auf „Installieren", um die Software zu installieren.

30 Wählen Sie auf dem Bildschirm „Adobe Connect wird initialisiert“ eine der folgenden Optionen und klicken Sie auf „Weiter“:

- Wählen Sie „Adobe Connect starten“ (empfohlen).
- Wählen Sie die Anwendungsverwaltungskonsole. Wählen Sie „Adobe Connect jetzt nicht starten“.

31 Wenn Sie sich für das Starten von Adobe Connect entschieden haben, wird in einer Meldung angezeigt, dass der Dienst gestartet wird.

32 Klicken Sie auf „Fertig stellen“, um das Installationsprogramm zu verlassen.

33 Wenn Sie sich für das Öffnen von Adobe Connect entschieden haben, wird Adobe Connect Central geöffnet. Wenn Sie sich für das Öffnen der Anwendungsverwaltungskonsole entschieden haben, wird diese geöffnet.

34 Überprüfen Sie, ob die Adobe Connect-Installation ordnungsgemäß konfiguriert ist und einwandfrei arbeitet. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Überprüfen der Installation“ auf Seite 34.

Auf Adobe Connect 9.3 mithilfe des Installationsprogramms aufrüsten

Adobe Connect 9.4 wird als Patch bereitgestellt, der nur zu einem vorhandenen Adobe Connect 9.3 System hinzugefügt werden kann. Eine vorhandene Adobe Connect 9.x (x = 0, 1 oder 2) Installation muss auf die neueste Adobe Connect 9.3 aktualisiert werden, bevor der Adobe Connect 9.4 Patch gestartet werden kann. Sie können eine vorhandene Adobe Connect-Installation aufrüsten, indem Sie das Installationsprogramm ausführen. Informationen zur Migration von einer früheren Version und zu den verfügbaren Aufrüstungsoptionen finden Sie unter „Vorbereitung der Migration“ auf Seite 6.

1 Vergewissern Sie sich, dass der Computer über eine Verbindung zum Internet verfügt.

2 Melden Sie sich als Administrator an Ihrem Computer an. Standardmäßig wird für das Adobe Connect-Installationsprogramm ein anderes lokales Administratorkonto benötigt, als das, mit dem Sie angemeldet sind. Halten Sie die Benutzerdaten eines Administratorkontos, mit dem Sie Adobe Connect aufrüsten möchten, bereit.

3 Schließen Sie alle Anwendungen.

4 Extrahieren Sie die Dateien aus der Adobe Connect-ESD-Datei in ein Verzeichnis auf der Festplatte. *[Extraktionsverzeichnis]* bezeichnet dieses Verzeichnis.

5 Doppelklicken Sie auf die Datei `install.exe`. Die Installationsdatei für Adobe Connect 9.3 befindet sich unter *[Extraktionsverzeichnis]*\Connect\9.3.1\Disk1\InstData\VM\install.exe. Wenn Sie eine DVD verwenden, doppelklicken Sie auf die Datei „install.exe“ unter *[DVD-Laufwerk]*\Connect\9.3.1\Disk\InstData\VM\.

6 Wählen Sie eine Sprache und klicken Sie auf „OK“.

7 Klicken Sie im Begrüßungsbildschirm auf „Weiter“, um den Vorgang fortzusetzen.

8 Lesen Sie den Text im Bildschirm mit der Lizenzvereinbarung durch, wählen Sie „Ich stimme der Vereinbarung zu“ und klicken Sie auf „Weiter“.

9 Wählen Sie im Bildschirm „Bereitstellungsoptionen“ den Eintrag „Adobe Connect bereitstellen“, um Adobe Connect zu installieren. Geben Sie die Benutzerdaten eines lokalen Administratorkontos anstelle des angemeldeten Kontos ein, um Adobe Connect zu installieren.

Hinweis: *Stellen Sie sicher, dass das Konto des lokalen Administrators über die nötigen Rechte zur Installation des Dienstes verfügt. Weitere Informationen finden Sie unter Add the Log on as a service Right to an Account (Recht zur Anmeldung als Dienst zu einem Konto hinzufügen).*

10 Wählen Sie „Vorbereitende Aufgaben für die Bereitstellung im Hintergrund ausführen, ohne den Live-Server zu beeinträchtigen“ aus. Wenn Sie diese Option auswählen, werden Adobe Connect und die anderen ausgewählten Komponenten installiert, aber nicht bereitgestellt. Führen Sie zur Bereitstellung das Installationsprogramm später erneut aus und wählen Sie „Adobe Connect bereitstellen“ aus. Bei Bedarf können Sie das Installationsprogramm mit beiden ausgewählten Optionen ausführen.

11 Wählen Sie im Bildschirm „Produkte auswählen“ eines oder mehrere der folgenden Produkte aus:

- Um Adobe Connect Server von einer früheren Version auf 9.x aufzurüsten, wählen Sie „Adobe Connect Server“ aus.
- Um eine vorhandene Installation des AEM Author-Servers aufzurüsten oder eine neue Instanz des AEM Author-Servers zu installieren, wählen Sie „AEM Author-Server“ aus.
- Um eine vorhandene Installation des AEM Publish-Servers aufzurüsten oder eine neue Instanz des AEM Publish-Servers zu installieren, wählen Sie „AEM Publish-Server“ aus.
- Um einen Telefonieadapter zu installieren, wählen Sie den gewünschten Adapter aus.

12 Das vorhandene Installationsverzeichnis wird im Bildschirm „Vorhandene Installation aktualisieren“ automatisch ermittelt. Erstellen Sie eine Sicherung der Datenbank und klicken Sie zur Bestätigung auf das Kontrollkästchen.

13 Geben Sie im Bildschirm „Datenbankverbindung“ die Datenbankdetails und den Berechtigungsnachweis des Datenbankadministrators ein. Klicken Sie auf „Weiter“.

Hinweis: *Wenn Sie eine eingebettete Microsoft SQL Server 2005 Express Edition-Datenbank verwenden, wird diese auf Microsoft SQL Server 2008 Express Edition aufgerüstet. Das Adobe Connect-Installationsprogramm rüstet keine externen Datenbanken auf. Wenn Sie eine externe Datenbank verwenden, die nicht unterstützt wird, müssen Sie sie zur unterstützten Datenbank aufrüsten.*

14 Wenn Sie sich entscheiden, den AEM-Server aufzurüsten, wird der Bildschirm für Adobe Connect-Administrationseinstellungen angezeigt. Dieser Bildschirm ist nicht anwendbar, wenn AEM-Server zum ersten Mal installiert wird. Geben Sie die Host-URL und den Port der vorhandenen Adobe Connect-Installation an.

15 Wenn Sie die Aufrüstung des AEM-Servers auswählen, führen Sie die folgenden Schritte aus. Bei der Erstinstallation eines AEM-Servers sind diese Schritte nicht erforderlich.

a Geben Sie im Bildschirm „Einstellungen für externen AEM-Host“ die URL und den Port für den AEM-Server und das Cookie-Präfix an. Wenn Sie ein Cluster hinter einem Load Balancer verwenden, geben Sie die URL des Load Balancers an. Dieser Bildschirm ist nur anwendbar, wenn Sie den AEM-Server während der Aufrüstung von Adobe Connect aufrüsten.

b Wenn Sie die Aufrüstung des AEM-Servers auswählen, geben Sie auf dem Bildschirm „CQ-Administratoreinstellungen“ den Berechtigungsnachweis des Administrators für den AEM-Server an.

Hinweis: *Wenn Sie die Berechtigungen des AEM-Serveradministrators nicht zur Hand haben, klicken Sie auf „Kennwortüberprüfung überspringen“, um die Aufrüstung des AEM-Servers zu überspringen. Sie können den AEM-Server später aufrüsten, indem Sie die Anweisungen in diesem Artikel befolgen.*

16 Wenn Sie den AEM-Server zum ersten Mal installieren und keine Aufrüstung der AEM-Server ausführen, führen Sie die Schritte 21 bis 23 unter „Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect und zugehörige Produkte“ auf Seite 23 aus.

17 Wenn Sie Telefonieadapter installieren möchten, geben Sie die Details der ausgewählten Telefonieadapter an.

18 Wenn die Dateien der vorhandenen Installationen benutzerdefiniert angepasst sind, wird auf dem Migrationsbildschirm eine Liste dieser Dateien mit dem Hinweis angezeigt, ob die Dateien migriert werden oder nicht. Heben Sie die Auswahl der Dateien auf, die nicht migriert werden sollen. Klicken Sie auf „Weiter“.

19 Überprüfen Sie im Bildschirm mit der Präinstallations-Übersicht die ausgewählten Änderungen. Wenn Sie die Einstellungen nicht mehr ändern möchten, klicken Sie auf „Installieren“. Um die Einstellungen zu ändern, klicken Sie auf „Zurück“ und bearbeiten Sie die Einstellungen.

Adobe Connect 9.4 Patch starten

Adobe Connect 9.4 wird als Patch bereitgestellt, der auf einem System Adobe Connect 9,3 hinzugefügt werden kann. Bei einer vorhandenen Version 9.x Installation rüsten Sie diese auf das neueste Adobe Connect 9.3 auf, bevor Sie den Patch für Version 9.4 starten. Bei einer neuen Installation installieren Sie Adobe Connect 9.3 und anschließend starten Sie den Patch für Version 9.4.

Hinweis: *Der Patch ist für alle lizensierten Bereitstellungen vorgesehen, die Adobe Connect 9.3.1 oder höher ausführen. Stellen Sie sicher, dass Sie diesen Patch in einer entsprechenden Umgebung bereitstellen.*

Wichtig: *Die Bereitstellung dieses Patch erfordert eine gewisse Ausfallzeit Ihrer Adobe Connect-Instanz.*

Die Systeme, auf die der Patch ansetzt:

Host-Typ	Dienst/App	Aktualisiert	Beendet	Neu gestartet
AEM Author	Autoren	Y	Y	Y
AEM Publisher	Publisher	Y	Y	Y
Connect-App	CPS	Y	Y	Y
Connect-App	FMS	Y	Y	Y
Connect-App	Flash-Administration	N	Y	Y
Connect-App	Telephony Svc	Y	Y	Y
Connect-App (TS)	Arkadin TA	Y	Y	Y
Connect-App (TS)	InterCall TA	Y	Y	Y
Connect-App (TS)	MeetingOne TA	Y	Y	Y
Connect-App (TS)	Premiere TA	N	Y	Y
Connect-App (TS)	Premiere EMEA TA	N	Y	Y
DB	DB	Y	N	N
Herunterladen	Connect-Add-in (Win)	N	N	-
Herunterladen	Connect-Add-in (Mac)	N	N	-
FMG	FMG	N	N	N

Führen Sie folgende Schritte aus, um den Adobe Connect 9.4 Patch für eine vorhandenen Adobe Connect 9.3 Instanz bereitzustellen:

1 Beenden Sie die Adobe Connect-Dienste. Beenden Sie die Instanzen von AEM Author und AEM Publisher mithilfe des Service-Panels.

2 Erstellen Sie die folgenden Sicherungen:

- Kopieren Sie den AEM-Ordner der AEM Author-Instanz von `[AEM_install_dir]\CQ-Author\crxquickstart`.

- Kopieren Sie den AEM-Ordner der AEM Publish-Instanz von `[AEM_install_dir]\CQ-Publish\crxquickstart`.
- Sichern Sie die Adobe Connect-Datenbank.
- Sichern Sie die Ordner `appserv`, `comserv`, JRE, Tomcat und `TelephonyService`.

3 Führen Sie die Datei `update_9_2_1_b.sql` auf der Adobe Connect-Datenbankinstanz aus.

4 Kopieren Sie die Patch- Datei`CPS_931_941.exe` auf den Server, auf dem der Adobe Connect-Dienst bereitgestellt wird. Doppelklicken Sie auf die Datei `CPS_931_941.exe`. Bestätigen Sie den Stammordner, in dem Adobe Connect installiert ist.

5 Um die Adapter-Einstellung von InterCall zu aktualisieren, öffnen Sie `[root_install_dir]\TelephonyService\conf\telephony-settings.xml` und ändern Sie den Wert des Parameters `INTERCALL_HEARTBEAT_INTERVAL` zu `15000`.

6 Starten Sie die Adobe Connect-Dienste. Überprüfen Sie, ob die Änderungen in der Datei `version.txt` unter `http://example.com/version.txt` korrekt wiedergegeben werden.

7 Wiederholen Sie die Schritte 1-6 für jeden Server im Cluster.

8 Nachdem Sie den Server gestartet haben, wechseln Sie zu den Lizenzeinstellungen in der Konsole Adobe Connect und aktualisieren Sie die Lizenz für Adobe Connect 9.4.

Hinweis: *Sie können die Lizenzdatei von der URL herunterladen, die in der Konsole angegeben ist.*

9 Rüsten Sie die AEM Author und AEM-Publish-Server auf.

1 Melden Sie sich im AEM-Server als Administrator an.

2 Greifen Sie auf den AEM Author-Masterpaketmanager unter `http://[servername]:[portnumber]/crx/packmgr/index.jsp` zu und löschen Sie die vorhandene Datei `ConnectEventApp.zip`.

3 Laden Sie die neue Datei `ConnectEventApp.jar` hoch.

4 Installieren Sie das neue Paket. Beim Installieren wählen Sie die Werte für das Zusammenführen für die Zugangssteuerung und klicken Sie auf „Installieren".

5 Wiederholen Sie die obigen Schritte 1-4 für die AEM Publish-Instanzen.

6 Beenden Sie den Dienst der AEM Publish-Instanzen.

7 Beenden Sie den Dienst AEM Author-Slave, sofern vorhanden.

8 Beenden Sie den Dienst AEM Author-Master.

9 Kopieren Sie die Patch-Datei `CQ_931_941.exe` auf den Server, auf dem der AEM-Dienst bereitgestellt wird.

10 Doppelklicken Sie auf die Datei `CQ_931_941.exe`.

11 Bestätigen Sie den Stammordner, in dem Adobe Connect installiert wird und stellen Sie den Patch bereit.

12 Starten Sie den Dienst AEM Author-Master und die Dienste AEM Publish.

13 Auf dem AEM Author-Master greifen Sie auf `http://[servername]:[portnumber]/crx/packmgr/index.jsp` zu und installieren Sie das Paket AEM Social, genannt `cq-social-plugins-pkg-1.0.4.zip`.

14 Wiederholen Sie den obigen Schritt, um das Paket AEM Social auf den AEM Publish-Servern zu installieren.

15 Beenden Sie den Dienst AEM Author-Master und die Instanz AEM Publish.

16 Starten Sie den Dienst AEM Author-Master und stellen Sie sicher, dass Sie sich nach dem Neustart des Dienstes beim AEM-Masterserver anmelden können.

17 Starten Sie den Dienst AEM Author-Slave, sofern vorhanden.

18 Starten Sie den Dienst der AEM Publish-Instanzen.

Laden Sie nach der Migration eine neue Lizenzdatei hoch

Führen Sie folgende Schritte aus, um nach der Migration einer Adobe Connect-Installation die Datei `license.txt` hochzuladen:

1. Melden Sie sich beim Adobe Connect-Server an.
2. Starten Sie die Anwendungsverwaltungskonsole, indem Sie auf in einem Webbrowser auf `http://localhost:8510/console/` zugreifen.
3. Klicken Sie auf „Lizenzeinstellungen“.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ und navigieren Sie zur Datei `license.txt`.
5. Klicken Sie auf „Speichern“.

Zurückrollen des Patch

Wichtig: *Ein Zurückrollen ist nur möglich, wenn die Sicherungsschritte im Abschnitt „Adobe Connect 9.4 Patch starten“ auf Seite 32 abgeschlossen wurden.*

Um den Patch für Adobe Connect 9.4 zurückzurollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Beenden Sie Adobe Connect-Dienste.
2. Beenden Sie die Instanzen von AEM Author und AEM Publisher mithilfe des Service-Panels.
3. Löschen Sie die vorhandenen Ordner `appserv`, `comserv` und `TelephonyService`.
4. Rollen Sie die Ordner `appserv`, `comserv` und `TelephonyService` aus der Sicherungskopie zurück.
5. Stellen Sie die Adobe Connect-Datenbankinstanz aus der Sicherungskopie wieder her.
6. Kopieren Sie den gesamten AEM-Ordner von AEM Author unter`\AEM_install_dir]\CQ-Author\crx-quickstart` von der Sicherungskopie.
7. Kopieren Sie den gesamten AEM-Ordner von AEM Publish unter`\AEM_install_dir]\CQ-Author\crx-quickstart` von der Sicherungskopie.
8. Starten Sie die Adobe Connect-Dienste erneut.
9. Starten Sie die Instanzen AEM Author und AEM Publish erneut.

Überprüfen der Installation

Überprüfen Sie durch Ausführen der folgenden Schritte, dass die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde und alle Standardkomponenten ordnungsgemäß funktionieren. Wenn Sie zur Bereitstellung von Adobe Connect bereit sind, befolgen Sie die Anweisungen im Abschnitt „Bereitstellen und Konfigurieren von Adobe Connect“ auf Seite 40.

In der Anwendungsverwaltungskonsole können Sie Konfigurationseinstellungen, die Sie im Installationsprogramm angegeben haben, ändern. Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Connect Server konfigurieren“.

Die Protokolle für Adobe Connect 9.3 werden im Ordner *[Extraktionsverzeichnis]*\Connect\9.3.1\Disk1\InstData\VM\ erstellt. Wenn für diesen Standort nur Leserechte verfügbar sind, wird die Protokolldatei im Verzeichnis „{Benutzerordner}\Lokale Einstellungen\Temp\AdobeConnect“ erstellt.

Bei Adobe Connect Central anmelden

Adobe Connect Central ist eine Webanwendung zur Administration von Adobe Connect Server. Wenn Sie sich bei Adobe Connect Central anmelden können, funktioniert die Verbindung zwischen der Datenbank und Adobe Connect Server.

1 Öffnen Sie einen Browser und geben Sie folgende URL ein: http://*[hostname]*.

Hinweis: *Der Parameter [hostname] entspricht dem Wert, den Sie im Installationsprogramm im Bildschirm „Netzwerkeinstellungen“ für den Adobe Connect-Host eingegeben haben.*

2 Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für den Kontoadministrator an, den Sie bei der Installation festgelegt haben.

Hinweis: *Nach dem Erstellen zusätzlicher Benutzer können Sie sich bei Adobe Connect Central mit einem beliebigen Benutzerkonto anmelden.*

Überprüfen der Adobe AEM-Installation

Wenn Sie Instanzen von Adobe AEM Author und AEM Publish installiert haben, überprüfen Sie die Installation.

1 Überprüfen Sie, ob der Adobe AEM Author- und AEM Publish-Server im Netzwerk verfügbar ist. Überprüfen Sie, ob alle Knoten im Cluster vorhanden sind.

2 Bearbeiten Sie eine Veranstaltung oder eine E-Mail-Vorlage in Adobe Connect. Wenn Sie eine Vorlage problemlos bearbeiten und speichern können, bedeutet dies, dass die AEM-Instanzen ordnungsgemäß arbeiten. Weitere Informationen zum Bearbeiten von Vorlagen finden Sie im Handbuch „Arbeiten mit Adobe Connect“ unter „Adobe Connect Events“.

Sicherstellen, dass Adobe Connect-Dienste gestartet sind

Adobe Connect Server beinhaltet folgende Windows-Dienste:

- Adobe Connect Service
- Adobe Connect-Telefoniedienst
- Flash Media Administration Server
- Flash Media Gateway
- Flash Media Server (FMS)
- Adobe Connect AEM Author-Server
- Adobe Connect AEM Publish-Server

Verwandte Hilfethemen

„Server starten und beenden“ auf Seite 88

Überprüfen der Funktionsfähigkeit von E-Mail-Benachrichtigungen

Wenn Sie im Installationsprogramm im Feld „SMTP-Host“ keinen Wert angegeben haben, kann Adobe Connect keine E-Mail-Benachrichtigungen versenden. Wenn Sie einen SMTP-Host eingegeben haben, prüfen Sie mit folgenden Schritten, ob Adobe Connect E-Mail-Benachrichtigungen versenden kann:

1 Klicken Sie auf der Registerkarte „Home“ von Adobe Connect Central auf die Registerkarte „Administration“.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte „Benutzer und Gruppen“.

3 Klicken Sie auf „Neuer Benutzer“.

4 Geben Sie auf der Seite „Informationen zu neuem Benutzer“ die erforderlichen Daten ein. Es wird eine Liste mit Optionen angezeigt:

E-Mail Verwenden Sie die E-Mail-Adresse des neuen Benutzers. Vergewissern Sie sich, dass die Option „Kontoinformationen, Benutzername und Kennwort per E-Mail an neuen Benutzer senden“ aktiviert ist.

Neues Kennwort Erstellen Sie ein Kennwort mit 4 bis 16 Zeichen.

5 Klicken Sie auf „Weiter“, um fortzufahren.

6 Wählen Sie unter der Überschrift „Gruppenmitgliedschaft bearbeiten“ eine Gruppe aus, weisen Sie den Benutzer der Gruppe zu und klicken Sie auf „Fertig stellen“.

7 Planen Sie ausreichend Zeit ein, damit der Benutzer die E-Mail-Benachrichtigung erhalten und lesen kann.

Wenn der Benutzer die Benachrichtigung erhält, ist Adobe Connect einsatzbereit und Sie können E-Mail-Nachrichten über Ihren E-Mail-Server senden.

8 Falls die E-Mail nicht beim Benutzer ankommt, führen Sie folgende Schritte aus:

a Vergewissern Sie sich, dass die E-Mail-Adresse gültig ist.

b Vergewissern Sie sich, dass die E-Mail nicht als Spam herausgefiltert wurde.

c Vergewissern Sie sich, dass Sie Adobe Connect mit einem gültigen SMTP-Host konfiguriert haben und dass der SMTP-Dienst außerhalb von Adobe Connect korrekt arbeitet.

d Wenden Sie sich unter www.adobe.com/de/support/programs/connect an den Adobe Support.

Überprüfen der Funktionsfähigkeit von Adobe Presenter

Um die Funktionsfähigkeit von Adobe Presenter zu überprüfen, senden Sie eine Microsoft PowerPoint-Präsentation an Adobe Connect, damit sie in eine Flash-Präsentation kompiliert werden kann. Zeigen Sie die Präsentation dann an.

1 Falls Sie es nicht bereits getan haben, installieren Sie Adobe Presenter auf einem Desktopclient-Computer, auf dem PowerPoint bereits installiert ist.

2 Starten Sie einen Browser und öffnen Sie Adobe Connect Central über den FQDN des Adobe Connect-Servers (beispielsweise „connect.beispiel.com“).

3 Klicken Sie auf „Ressourcen“ > „Erste Schritte“.

4 Klicken Sie auf der Seite „Erste Schritte“ auf „Präsentationen veröffentlichen“ > „Adobe Presenter installieren“.

5 Ausführen des Installationsprogramms.

6 Falls Sie keine PowerPoint-Präsentation zur Hand haben, erstellen und speichern Sie eine ein- bis zweiseitige Präsentation.

7 Wählen Sie im PowerPoint-Menü „Adobe Presenter“ die Option „Veröffentlichen“ aus, um den Assistenten zum Veröffentlichen zu öffnen.

8 Wählen Sie „Verbinden“ und geben Sie die Informationen für Ihren Server ein.

9 Melden Sie sich mit Ihrer E-Mail-Adresse und Ihrem Kennwort an, und befolgen Sie die Schritte des Veröffentlichungsassistenten. Vergewissern Sie sich, dass Sie Mitglied der Autorengruppe sind („Administration“ > „Benutzer und Gruppen“ in Adobe Connect Central).

Nach Abschluss der Schritte im Assistenten „Veröffentlichen“ lädt Adobe Presenter Ihre PowerPoint-Präsentation nach Adobe Connect hoch, wo sie in eine Flash-Präsentation kompiliert wird.

10 Nach Abschluss der Kompilierung suchen Sie die Präsentation auf der Registerkarte „Material“ in Adobe Connect Central.

11 Öffnen Sie die Präsentation, um sie anzuzeigen.

Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Komponente „Schulung“ (sofern aktiviert)

Hinweis: *Adobe Connect Training ist eine optionale Funktion, die in Ihrer Lizenz aktiviert werden muss.*

❖ Klicken Sie in Adobe Connect Central auf die Registerkarte „Schulung“.

Wenn Sie die Registerkarte „Schulung“ sehen und darauf klicken können, ist die Training-Schulungskomponente einsatzbereit. Vergewissern Sie sich, dass Sie Mitglied der Schulungsverwalter-Gruppe sind („Administration“ > „Benutzer und Gruppen“).

Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Komponente „Meeting“ (sofern aktiviert)

Hinweis: *Adobe Connect Meeting ist eine optionale Funktion, die in Ihrer Lizenz aktiviert werden muss.*

Um zu überprüfen, ob Adobe Connect Meeting einsatzbereit ist, müssen Sie Mitglied der Meetingveranstalter-Gruppe oder der Administratoren-Gruppe sein.

1 Melden Sie sich als Benutzer, der Mitglied der Meetingveranstalter-Gruppe oder der Administratoren-Gruppe ist, bei Adobe Connect Central an.

2 Klicken Sie auf die Registerkarte „Meetings“ und wählen Sie „Neues Meeting“.

3 Geben Sie auf der Seite „Meetinginformationen eingeben“ die erforderlichen Daten ein. Wählen Sie unter „Meetingzugriff“ die Option „Nur registrierte Benutzer und genehmigte Gäste dürfen den Raum betreten“. Klicken Sie auf „Fertig stellen“, um das Meeting zu erstellen.

4 Klicken Sie auf „Meetingraum betreten“.

5 Melden Sie sich als registrierter Benutzer beim Meeting an.

6 Wenn ein Fenster für das Adobe Connect-Add-in angezeigt wird, befolgen Sie die Anweisungen für die Installation.

Wenn der Meetingraum geöffnet wird, ist Adobe Connect Meeting einsatzbereit.

Überprüfen der Funktionsfähigkeit von Events (sofern aktiviert)

Hinweis: *Adobe Connect Events ist eine optionale Funktion, die in Ihrer Lizenz aktiviert werden muss.*

1 Melden Sie sich als Benutzer, der Mitglied der Veranstaltungsverwalter-Gruppe oder der Administratoren-Gruppe ist, bei Adobe Connect Central an.

2 Klicken Sie in Adobe Connect Central auf die Registerkarte „Veranstaltungen“.

Wenn Sie diese Registerkarte sehen und darauf klicken können, ist Adobe Connect Events einsatzbereit.

Adobe Connect Edge Server installieren

Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte, wenn Adobe Connect Edge Server installiert werden soll.

Hinweis: *Adobe Connect 8 Edge Server ist mit Adobe Connect 9 kompatibel.x.*

Ausführen des Installationsprogramms

1 Das Installationsprogramm für Edge Server erhalten Sie vom Adobe Connect Platinum-Support. Kontaktinformationen finden Sie unter http://www.adobe.com/de/support/programs/connect/.

2 Schließen Sie alle anderen Anwendungen und führen Sie das Installationsprogramm von Adobe aus.

3 Wählen Sie im Dialogfeld „Sprache auswählen“ eine Sprache aus. Klicken Sie auf „OK“, um den Vorgang fortzusetzen.

4 Klicken Sie im Setup-Bildschirm auf „Weiter“, um den Vorgang fortzusetzen.

5 Lesen Sie den Text im Bildschirm mit der Lizenzvereinbarung durch, wählen Sie „Ich stimme der Vereinbarung zu“ und klicken Sie auf „Weiter“.

6 Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf „Weiter“, um den standardmäßigen Speicherort für die Installation zu übernehmen (C:\Connect). Wenn Sie einen anderen Speicherort wählen möchten, klicken Sie auf „Durchsuchen“, wählen Sie den gewünschten Ordner und klicken Sie dann auf „Weiter“.
- Falls Adobe Connect Edge Server bereits auf diesem Computer installiert ist, wird der Bildschirm „Vorhandene Adobe Connect Edge Server-Installation aktualisieren“ angezeigt. Klicken Sie auf „Weiter“.

7 Führen Sie im Bildschirm „Startmenüordner auswählen“ einen der folgenden Schritte aus:

- Klicken Sie auf „Weiter“, um den Standardspeicherort der Startmenüverknüpfungen zu akzeptieren.
- Klicken Sie auf „Durchsuchen“, um einen unterschiedlichen Speicherort auszuwählen.

8 Überprüfen Sie im Dialogfeld „Bereit zur Installation“ den Installationsordner für Adobe Connect Edge Server und den Startmenü-Ordner. Klicken Sie ggf. auf „Zurück“, um diese Einstellungen zu ändern, oder klicken Sie auf „Installieren“.

9 Klicken Sie auf „Fertig stellen“, um die Adobe Connect Edge Server -Installation abzuschließen.

Verwandte Hilfethemen

„Bereitstellen von Adobe Connect Edge Server“ auf Seite 45

Deinstallieren der Server

Wenn Sie die Server deinstallieren möchten, befolgen Sie die Anweisungen in diesem Abschnitt.

Deinstallieren von Adobe Connect und Adobe AEM

Zur Deinstallation der Adobe Connect-, AEM Author- und AEM Publish-Server gehen Sie wie folgt vor.

Hinweis: *Bei der Deinstallation von Adobe Connect werden SQL Server und benutzergenerierte Daten wie Protokolldateien und Inhaltsordner nicht deinstalliert.*

1 Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Connect Server deinstallieren“.

Wichtig: *Sollen die Inhalte beibehalten werden, sichern Sie die Inhaltsdateien, bevor Sie den Stammordner löschen (im nachfolgenden Schritt). Weitere Informationen zum Sichern von Adobe Connect-Daten finden Sie unter „Sichern von Dateien“ auf Seite 7. Weitere Informationen zum Sichern von AEM-Servern finden Sie unter Sichern des AEM-Repositorys.*

2 Löschen Sie das Stammverzeichnis von Adobe Connect. Das Standardverzeichnis ist „C:\Connect“. Dieser Ordner enthält die Unterordner „9.3.1“, „logs“ und „content“. Die Datei „Adobe_Connect_Install.log“ befindet sich im Ordner „9.3.1“.

3 (Optional:) Deinstallieren Sie Microsoft SQL Server. Weitere Informationen finden Sie unter http://msdn.microsoft.com.

Deinstallieren von Adobe Connect Edge Server

1 Wählen Sie „Start“ > „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > „Software“ > „Adobe Connect Edge Server“ > „Entfernen“.

2 Löschen Sie das Stammverzeichnis von Adobe Connect. Das Standardverzeichnis ist „C:\Connect“.

Deinstallieren von Flash Media Gateway

Beim Deinstallieren von Adobe Connect wird Flash Media Gateway ebenfalls deinstalliert. Flash Media Gateway kann auch durch das Ausführen des folgenden Programms deinstalliert werden: „Programme\Adobe\Flash Media Gateway\Uninstall_Flash Media Gateway\ Uninstall Flash Media Gateway.exe“.

Kapitel 4: Bereitstellen und Konfigurieren von Adobe Connect

Adobe Connect Server mit der Anwendungsverwaltungskonsole konfigurieren

Nachdem Sie Adobe® Connect™, Flash Media Gateway, Adobe CQ oder Adobe Connect Edge Server installiert und die erste Phase der Konfiguration mithilfe der Anwendungsverwaltungskonsole abgeschlossen haben, konfigurieren Sie je nach Bedarf optionale Funktionen und stellen Sie den Server bereit.

Mit der Anwendungsverwaltungskonsole können Sie Anwendungseinstellungen von Adobe Connect Server und Verzeichnisdiensteinstellungen konfigurieren und anzeigen, welche Funktionen auf Ihrem Server aktiviert sind.

Bei der Installation des Servers werden Sie aufgefordert, die Anwendungseinstellungen einzugeben. Diese Einstellungen können Sie nach der Installation in der Anwendungsverwaltungskonsole bearbeiten.

Zum Konfigurieren von Verzeichnisdiensteinstellungen öffnen Sie nach der Installation des Servers die Anwendungsverwaltungskonsole.

❖ Die Anwendungsverwaltungskonsole können Sie auf verschiedene Weise öffnen:

- Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Server konfigurieren“.
- Öffnen Sie in einem Browser folgende URL: http://localhost:8510/console

Hinweis: *Wenn auf Port 80 bereits eine andere Anwendung ausgeführt wird, kann die Anwendungsverwaltungskonsole nicht geöffnet werden. Beenden Sie die Anwendung an Port 80 und öffnen Sie die Anwendungsverwaltungskonsole erneut. Um zu überprüfen, ob eine Anwendung auf Port 80 ausgeführt wird, öffnen Sie das Befehlszeilenfenster und geben Sie* ***netstat -a -n -o | findstr LISTEN | findstr ":80 "*** *ein.*

Verwandte Hilfethemen

„Integration mit einem Verzeichnisdienst“ auf Seite 47

„Bereitstellen von Universal Voice“ auf Seite 55

Bereitstellen von Adobe Connect

Adobe Connect-Server bereitstellen

1 Legen Sie auf Ihrem DNS-Server einen vollständig qualifizierten Domänennamen (FQDN) für Adobe Connect fest (z. B. „connect.meinefirma.com“). Ordnen Sie den Domänennamen der statischen IP-Adresse des Computers zu, auf dem Adobe Connect gehostet wird.

2 Wenn Adobe Connect außerhalb Ihres Netzwerks verfügbar sein soll, konfigurieren Sie die folgenden Ports in einer Firewall:

80 Der Standardport für den Adobe Connect-Anwendungsserver. Der dritte Port für den Meetingserver (Flash Media Server).

1935 Der Standardport für den Meetingserver (Flash Media Server).

443 Der Standardport für SSL. Der zweite Port für den Meetingserver (Flash Media Server).

3 Befinden sich Adobe Connect und Adobe CQ auf verschiedenen Domänen, fügen Sie den Parameter `ENABLE_CQ_PARAMETER_AUTH=true` der `custom.ini`-Datei hinzu.

Hinweis: *Wenn Sie die Server für Adobe Connect und Adobe CQ auf der gleichen Domäne installiert haben, ist der Wert für den Parameter DOMAIN_COOKIE für Adobe Connect 9.2 und höher in der Datei „`custom.ini "` definiert.*

4 Wenn Sie als alternativ Traffic von Adobe Connect durch eine Gateway (mit einer anderen IP-Adresse) routen, müssen sicherstellen, dass die Firewalls so konfiguriert sind, dass sie Anfragen von der IP-Adresse der Gateway akzeptieren.

Sollen die Anpassungen wiederhergestellt werden, tragen Sie sie erneut in die neue Datei `ConnectProSvc.conf` ein. Wenn Sie Hilfe bei der Bereitstellung von Adobe Connect benötigen, wenden Sie sich unter www.adobe.com/de/support/programs/connect an den Adobe Support.

Verwandte Hilfethemen

„Portanforderungen“ auf Seite 3

Cluster aus Adobe Connect-Servern bereitstellen

1 Installieren und konfigurieren Sie Adobe Connect auf einem dedizierten Server.

Verwenden Sie für jede Installation von Adobe Connect dieselbe Seriennummer und Lizenzdatei. Installieren Sie die eingebettete Datenbank-Engine nicht. Wenn der gemeinsame Speicher einen Benutzernamen und ein Kennwort erfordert, starten Sie Adobe Connect nicht über das Installationsprogramm.

2 Wenn der gemeinsame Speicher einen Benutzernamen und ein Kennwort erfordert, führen Sie folgende Schritte aus, um diese Informationen dem Adobe Connect-Dienst hinzuzufügen:

a Klicken Sie in der Systemsteuerung auf „Dienste“.

b Doppelklicken Sie auf „Adobe Connect Service“.

c Klicken Sie auf die Registerkarte „Anmelden“.

d Aktivieren Sie das Optionsfeld „Dieses Konto“ und geben Sie den Benutzernamen für den gemeinsamen Speicher in das Textfeld ein. Die Syntax des Benutzernamens ist [subdomain\]Benutzername.

e Geben Sie das Kennwort für den gemeinsamen Speicher ein und bestätigen Sie die Eingabe.

f Klicken Sie auf „Anwenden“ und anschließend auf „OK“.

3 Führen Sie folgende Schritte aus, um Adobe Connect zu starten:

a Wählen Sie im Fenster „Dienste“ der Systemsteuerung die Option „Flash Media Server (FMS)“ und klicken Sie auf „Starten des Dienstes“.

b Wählen Sie im Fenster „Dienste“ der Systemsteuerung den Dienst „Adobe Connect Service“ und klicken Sie auf „Den Dienst starten“.

4 Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server “ > „Adobe Connect Server konfigurieren“, um die Anwendungsverwaltungskonsole zu öffnen. Klicken Sie auf „Weiter“.

5 Geben Sie im Fenster „Datenbankeinstellungen“ die Informationen für die SQL Server-Datenbank ein und klicken Sie anschließend auf „Weiter“.

Wenn Adobe Connect erfolgreich eine Verbindung zur Datenbank hergestellt hat, werden die Datenbankeinstellungen sowie eine Bestätigung angezeigt. Klicken Sie auf „Weiter“.

6 Führen Sie im Fenster „Servereinstellungen“ die folgenden Schritte aus und klicken Sie auf „Weiter“:

   a Geben Sie einen Kontonamen ein.

   b Geben Sie im Feld „Adobe Connect-Host“ den Namen des Adobe Connect-Servers ein.

   c Geben Sie eine HTTP-Portnummer ein. Je nach Load Balancer kann diese 80 oder 8080 lauten.

   d Geben Sie den externen Namen des Clusterknotens ein.

   e Geben Sie den Domänennamen des SMTP-Hosts und des Systems sowie Support-E-Mail-Adressen ein.

   f Wenn Sie einen gemeinsamen Speicher verwenden, geben Sie den Pfad zum Volume ein (mehrere Volumes müssen durch Semikolons getrennt werden)

   g Geben Sie den Prozentsatz des Adobe Connect-Servers an, der als lokaler Cache verwendet werden soll.

   Hinweis: *Inhalte werden in den lokalen Cache und auf das Volume mit dem gemeinsamen Speicher geschrieben. Die Inhalte werden nach dem letzten Aufrufen 24 Stunden im lokalen Cache gespeichert. Wenn nach Ablauf dieser Frist der zugewiesene Cache-Prozentsatz überschritten wurde, werden die Inhalte gelöscht.*

7 Laden Sie die Lizenzdatei hoch und klicken Sie auf „Weiter“.

8 Erstellen Sie einen Administrator ein und klicken Sie auf „Fertig stellen“.

9 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 8 für jeden Server im Cluster.

10 Führen Sie zum Konfigurieren des Load Balancer folgende Schritte aus:

   a Konfigurieren Sie den Load Balancer zur Überwachung von Port 80.

   b Fügen Sie der Konfigurationsdatei des Load Balancers die Namen aller Clusterknoten hinzu.

   Hinweis: *Detaillierte Informationen zum Konfigurieren des Load Balancer finden Sie in der Dokumentation des Anbieters.*

11 Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie den Domänennamen des Load Balancer ein, z. B. http://connect.beispiel.com.

Wenn Sie Hilfe bei der Bereitstellung eines Clusters benötigen, wenden Sie sich unter www.adobe.com/de/support/programs/connect an den Adobe Support.

Verwandte Hilfethemen

„Konfigurieren von gemeinsamem Speicher“ auf Seite 67

Überprüfen der Vorgänge in einem Cluster

Wenn ein Computer in einem Cluster heruntergefahren wird, leitet der Load Balancer alle HTTP-Anfragen an einen aktiven Computer im Cluster weiter.

Wenn ein Meeting beginnt, weist der Anwendungsserver dem Meetingraum basierend auf der Auslastung (Load) einen primären Host und einen Backup-Host zu. Wenn der primäre Host ausfällt, stellt der Client eine Verbindung zum Backup-Host her.

Sie sollten überprüfen, ob die auf einen Server hochgeladenen Materialien auf den anderen Computern im Cluster vervielfältigt werden.

In den folgenden Verfahren wird davon ausgegangen, dass der Cluster zwei Computer enthält: Computer1 und Computer2.

Überprüfen der Lastverteilung und Ausfallsicherungen für Meetings

1 Starten Sie Adobe Connect auf beiden Computern.

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server starten“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

2 Melden Sie sich über die folgende URL bei Adobe Connect Central an:

http:// *[hostname]*

Verwenden Sie für *hostname* den Wert, den Sie in der Anwendungsverwaltungskonsole als Wert für den Adobe Connect-Host eingegeben haben.

3 Wählen Sie die Registerkarte „Meetings“ und klicken Sie auf einen Meeting-Link, um einen Meetingraum zu betreten.

Erstellen Sie ggf. ein neues Meeting.

4 Beenden Sie Adobe Connect auf Computer2.

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server beenden“.

Wenn die Meetingausfallsicherung funktioniert, sollte für das Meeting immer noch ein grünes Verbindungssymbol angezeigt werden.

5 Klicken Sie in Adobe Connect Central auf eine beliebige Registerkarte oder auf einen Link.

Wenn der Lastenausgleich funktioniert, sollten Sie immer noch erfolgreich Anfragen an Adobe Connect Central senden können und Antworten erhalten.

Wenn der Cluster mehr als zwei Computer enthält, probieren Sie dieses Starten-Stoppen-Verfahren für jeden Computer im Cluster aus.

Überprüfen der Materialvervielfältigung

1 Starten Sie Adobe Connect auf Computer1.

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server starten“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

2 Beenden Sie Adobe Connect auf Computer2.

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server beenden“.

3 Melden Sie sich über die folgende URL bei Adobe Connect Central an:

http:// *[hostname]*

Geben Sie für *hostname* den Wert ein, den Sie in der Anwendungsverwaltungskonsole als Wert für den Adobe Connect-Host eingegeben haben.

4 Laden Sie ein JPEG-Bild oder anderes Material in Adobe Connect auf Computer1 hoch:

- Stellen Sie sicher, dass Sie Mitglied der Autorengruppe sind. (Als Administrator können Sie sich in Adobe Connect Central selbst der Autorengruppe hinzufügen.)

- Klicken Sie auf die Registerkarte „Inhalte“.
- Klicken Sie auf „Neue Materialien“ und folgen Sie den in Ihrem Browser angezeigten Schritten, um Material hinzuzufügen.

Wenn Sie Ihr Testmaterial hochgeladen haben, wird die Seite „Benutzermaterialien“ geöffnet. Hier wird eine Liste des Ihnen gehörenden Materials angezeigt.

5 Klicken Sie auf den Link des hochgeladenen Testmaterials.

Es wird eine Seite mit Materialinformationen eingeblendet, die eine URL enthält, über die Sie sich Ihr Testmaterial ansehen können.

6 Notieren Sie sich die URL. Sie benötigen sie für Schritt 10.

7 Klicken Sie auf die URL.

8 Starten Sie Computer2, warten Sie, bis Adobe Connect vollständig gestartet wurde, und beenden Sie dann Computer1.

Wenn Sie ein externes Speichergerät konfiguriert haben, brauchen Sie nicht zu warten, bis Computer2 beendet wurde; die Materialien werden vom externen Gerät kopiert.

9 Schließen Sie das Browserfenster, in dem das Testmaterial angezeigt wurde.

10 Öffnen Sie ein neues Browserfenster und geben Sie die URL für die Ansicht Ihres Testmaterials ein.

Wird das Testmaterial angezeigt, verlief die Vervielfältigung auf Computer2 erfolgreich. Wird ein leeres Fenster oder eine Fehlermeldung angezeigt, ist die Vervielfältigung fehlgeschlagen.

Ereignisauslöser für AEM-Pakete mit Adobe Connect wird konfiguriert

Sie können den Ereignisauslöser zum Laden des Datenverkehrs mithilfe des Lastenausgleichsmechanismus auf die gruppierten AEM-Server, die als Teil von Adobe Connect-Ereignisse installiert sind, verwenden. Verwenden Sie Adobe PackageShare für die neueste Installationsdatei des Ereignisauslösers für Ihr Betriebssystem und Ihren Webserver. Die unterstützten Webserver sind unter Unterstützte Plattformen aufgeführt. Weitere Informationen zum Ereignisauslöser finden Sie unter http://docs.adobe.com/docs/en/dispatcher.html.

Folgen Sie diesen Anweisungen, um den Ereignisauslöser zu installieren und zu konfigurieren:

1 Mithilfe der Anweisungen unter Installing Dispatcher können Sie den Ereignisauslöser herunterladen und installieren.

2 Für den Lastenausgleich folgen Sie den Anweisungen zur Ereignisauslöserkonfiguration bis zum Abschnitt „Definieren von Seitenrenderern“ unter Konfigurieren des Ereignisauslösers.

3 Zum Konfigurieren der AEM-Instanz zur Verwendung des Ereignisauslösers folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt Einrichten von AEM-Benutzerkonten.

4 Bearbeiten Sie die Datei `custom.ini` der Adobe Connect-Installation zum Aktualisieren der folgenden Attribute. Verwenden Sie `https` anstatt `http`, wenn Sie SSL konfiguriert haben.

- Legen Sie den Wert des `CQ_AUTHOR_SERVER`-Parameters als `http://[author_dispatcher_URL]:[author_dispatcher_port]` fest.
- Legen Sie den Wert des `CQ_PUBLISH_SERVER`-Parameters als `http://[publish_dispatcher_URL]:[publish_dispatcher_port]` fest.

5 Starten Sie die Adobe Connect-Server und Ereignisauslöser neu.

Bereitstellen von Adobe Connect Edge Server

Arbeitsablauf bei der Adobe Connect Edge Server-Installation

1. Definieren Sie Edge-Server-Zonen.

Sie können Edge-Server oder Cluster aus Edge-Servern an verschiedenen Standorten, so genannten *Zonen* einrichten, um den Zugriff auf Adobe Connect zu regeln und auszugleichen. So können Sie beispielsweise einen Edge-Server in München für Benutzer in Süddeutschland und einen Edge-Server in Hamburg für Benutzer in Norddeutschland einrichten.

2. Installieren Sie Adobe Connect Edge Server.

Installieren Sie Adobe Connect Edge Server auf jedem Computer in jeder Zone. Wenn Sie beispielsweise einen Cluster aus Edge-Servern in einer Zone eingerichtet haben, installieren Sie Adobe Connect Edge Server auf jedem Computer im Cluster. Siehe „Adobe Connect Edge Server installieren“ auf Seite 38.

3. Ändern Sie den DNS-Server für jede Zone.

Ordnen Sie den FQDN des Adobe Connect-Ursprungsservers der statischen IP-Adresse von Adobe Connect Edge Server in jeder Zone zu. Siehe „Bereitstellen von Adobe Connect Edge Server“ auf Seite 45.

4. Edge-Server konfigurieren.

Die Konfigurationsparameter müssen der Datei „custom.ini“ auf jedem Adobe Connect Edge Server hinzugefügt werden. Siehe „Bereitstellen von Adobe Connect Edge Server“ auf Seite 45.

5. Konfigurieren Sie den Ursprungsserver.

Die Konfigurationsparameter müssen der Datei „custom.ini“ auf jedem Adobe Connect-Server hinzugefügt werden. Außerdem müssen Sie den externen Namen des Edge-Servers in der Anwendungsverwaltungskonsole auf dem Ursprungsserver festlegen. Siehe „Bereitstellen von Adobe Connect Edge Server“ auf Seite 45.

6. Richten Sie einen Load Balancer ein.

Wenn Sie mehrere Edge-Server in einer Zone einrichten, müssen Sie einen Lastenausgleichmechanismus für die Edge-Server einrichten. Dieser Mechanismus muss so konfiguriert werden, dass Port 80 überwacht wird. Die Edge-Server überwachen Port 8080. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Herstellers des Lastenausgleichmechanismus.

Adobe Connect Edge Server bereitstellen

Bevor Sie Edge-Server bereitstellen, sollten Sie Adobe Connect und ggf. zusätzliche Funktionen (z. B. SSL, eine Verzeichnisserverintegration, Single Sign-On oder gemeinsamen Speicher) bereits erfolgreich implementiert haben.

1 Ordnen Sie auf Ihrem DNS-Server den FQDN des Ursprungsservers der statischen IP-Adresse des Edge-Servers zu. Wenn Sie Edge-Server in mehreren Zonen installieren, wiederholen Sie diesen Schritt für jede Zone.

Hinweis: *Alternativ dazu können Sie eine Hostdatei verwenden. In diesem Fall benötigt jeder Client eine Hostdatei, die die statische IP-Adresse des Edge-Servers auf den FQDN des Ursprungsservers verweist.*

2 Öffnen Sie auf dem Adobe Connect Edge Server die Datei „*[Stamminstallationsverzeichnis]*\edgeserver\win32\conf\HttpCache.xml“ und ersetzen Sie den Computernamen im Tag „HostName“ mit dem FQDN des Edge Server-Computers, beispielsweise „edge1.meinefirma.com“.

```
<!-- The real name of this host. -->
<HostName>edge1.yourcompany.com</HostName>
```

3 Erstellen Sie auf dem Adobe Connect Edge Server die neue Datei „*[Stamminstallationsverzeichnis]*\edgeserver\custom.ini“ und geben Sie die folgenden Parameter und Werte ein:

FCS_EDGE_HOST Die FQDN des Edge-Servers, beispielsweise, `FCS_EDGE_HOST=edge1.yourcompany.com`.

FCS_EDGE_REGISTER_HOST Der FQDN des Adobe Connect-Ursprungsservers, z. B. `FCS_EDGE_REGISTER_HOST=connect.yourcompany.com`.

FCS_EDGE_CLUSTER_ID Der Name des Clusters. Jeder Edge-Server-Cluster benötigt eine eindeutige ID. Alle Computer in einem Cluster müssen dieselbe ID haben. Das empfohlene Format ist *`companyname-clustername`*, z. B. `FCS_EDGE_CLUSTER_ID=yourcompany-us`.

Hinweis: *Auch wenn Sie nur einen Adobe Connect Edge Server bereitstellen, müssen Sie diesen Parameter konfigurieren.*

FCS.HTTPCACHE_BREEZE_SERVER_NORMAL_PORT Die IP-Adresse oder der Domänenname und die Portnummer des Computers, auf dem Adobe Connect installiert ist, z. B. `FCS.HTTPCACHE_BREEZE_SERVER_NORMAL_PORT=connect.yourcompany.com:80`. An dieser Stelle ist der Adobe Connect Edge-Server mit dem Adobe Connect-Ursprungsserver verbunden.

FCS_EDGE_PASSWORD (Optional) Ein Kennwort für den Edge-Server. Wenn Sie einen Wert für diesen Parameter festlegen, müssen Sie denselben Wert für jeden Edge-Server und Ursprungsserver verwenden.

FCS_EDGE_EXPIRY_TIME (Optional) Die Anzahl der Millisekunden, innerhalb derer der Edge-Server sich beim Ursprungsserver registrieren muss, bevor eine Zeitsperre für den Cluster eintritt und das System einen anderen Edge-Server verwendet. Mit Standardwert starten, `FCS_EDGE_EXPIRY_TIME=60000`.

FCS_EDGE_REG_INTERVAL (Optional) Das Intervall, in Millisekunden, nach dem der Edge-Server die Registrierung beim eigentlichen Server versucht. Dieser Parameter legt fest, wie oft sich der Edge Server für den Ursprungsserver verfügbar macht. Mit Standardwert starten, `FCS_EDGE_REG_INTERVAL=30000`.

DEFAULT_FCS_HOSTPORT (Optional) Um die Edge Server-Ports zu konfigurieren, geben Sie die folgende Zeile ein: `DEFAULT_FCS_HOSTPORT=:1935,80,-443`

Mit dem Minuszeichen (-) vor 443 wird Port 443 als sicherer Port ausgewiesen, der nur RTMPS-Verbindungen akzeptiert. Wenn Sie eine RTMPS-Verbindung über Port 1935 oder 80 herzustellen versuchen, schlägt die Verbindung fehl. Aber auch eine unsichere RTMP-Verbindung an Port 443 wird nicht funktionieren.

Hinweis: *Wenn der Edge-Server eine externe Hardwarebeschleunigung einsetzt, muss der Port 443 nicht als sicherer Port konfiguriert werden.*

Die folgenden Werte sind Probewerte für die config.ini-Datei:

```
FCS_EDGE_HOST=edge.yourcompany.com
FCS_EDGE_REGISTER_HOST=connect.yourcompany.com
FCS_EDGE_CLUSTER_ID=yourcompany-us
FCS.HTTPCACHE_BREEZE_SERVER_NORMAL_PORT=connect.yourcompany.com:80
```

4 Starten Sie den Edge Server neu.

5 Öffnen Sie auf dem Adobe Connect-Ursprungsserver die Datei „*[Stamminstallationsverzeichnis]*\custom.ini“ in einem Texteditor und ordnen Sie den Wert des Parameters `FCS_EDGE_CLUSTER_ID` einer Zonen-ID zu; die Syntax ist `edge.` *`FCS_EDGE_CLUSTER_ID = Zonen-ID`*. Auch wenn Sie nur einen Edge-Server bereitstellen, müssen Sie die Cluster-ID einer Zonen-ID zuordnen.

Jeder Edge-Server-Cluster benötigt eine Zonen-ID. Die Zonen-ID kann eine beliebige positive ganze Zahl sein, die größer als Null ist. Sie könnten zum Beispiel drei Cluster haben, die den Zonen 1 bis 3 zugeordnet sind:

```
edge.yourcompany-us=1
edge.yourcompany-apac=2
edge.yourcompany-emea=3
```

Nachstehend finden Sie ein Beispiel für die Datei custom.ini des Ursprungsservers:

```
DB_HOST=localhost
DB_PORT=1433
DB_NAME=breeze
DB_USER=sa
DB_PASSWORD=#V1#4cUsRJ6oeFwZLnQPpS4f0w==
# DEBUG LOGGING SETTINGS
HTTP_TRACE=yes
DB_LOG_ALL_QUERIES=yes
# EDGE SERVER SETTINGS
edge.yourcompany-us=1
```

Hinweis: *Wenn Sie in der Datei config.ini auf dem Edge-Server einen Parameter* `FCS_EDGE_PASSWORD` *festlegen, müssen Sie dasselbe Kennwort in der Datei custom.ini auf dem Ursprungsserver festlegen.*

6 Starten Sie den Ursprungsserver neu.

7 Öffnen Sie auf dem Ursprungsserver die Anwendungsverwaltungskonsole („Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Server konfigurieren“). Wählen Sie die Registerkarte „Anwendungseinstellungen“ und dann „Servereinstellungen“ und geben Sie im Bereich „Hostzuordnungen“ den externen Namen für den Edge-Server ein. Der externe Name sollte dem Wert entsprechen, der für den Parameter `FCS_EDGE_HOST` auf dem Edge-Server festgelegt ist.

8 Konfigurieren Sie auf dem Ursprungsserver die Windows-Firewall so, dass die Edge-Server auf Port 8506 zugreifen können.

9 Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4 für jeden Edge-Server in jeder Zone.

10 Wiederholen Sie die Schritte 5 bis 7 für jeden Ursprungsserver in jeder Zone.

Wenn Sie Hilfe bei der Bereitstellung von Edge-Servern benötigen, wenden Sie sich unter www.adobe.com/de/support/programs/connect an den Adobe Support.

Verwandte Hilfethemen

„Entscheidung für die Bereitstellung von Adobe Connect Edge Server“ auf Seite 14

Integration mit einem Verzeichnisdienst

Überblick über die Verzeichnisdienstintegration

Sie können Adobe Connect mit einem Verzeichnisdienst integrieren, um Benutzer anhand des LDAP-Verzeichnisses zu authentifizieren und um das manuelle Hinzufügen einzelner Benutzer und Gruppen zu verhindern. Benutzerkonten werden in Adobe Connect automatisch über manuelle oder geplante Synchronisationen mit dem Verzeichnis Ihrer Organisation erstellt.

Für die Integration mit Adobe Connect muss Ihr Verzeichnisserver Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) oder sicheres Lightweight Directory Access Protocol (LDAPS) verwenden. LDAP ist ein Client-Server-Netzwerkprotokoll für das Nachschlagen von Benutzerkontaktinformationen in einem LDAP-kompatiblen Verzeichnisserver.

Adobe Connect erstellt als LDAP-Client eine Verbindung zu einem LDAP-Verzeichnis. Adobe Connect importiert Benutzer und Gruppen und synchronisiert Informationen zu diesen Benutzern und Gruppen mit dem LDAP-Verzeichnis. Sie können Adobe Connect auch konfigurieren, um Benutzer anhand des LDAP-Verzeichnisses zu authentifizieren.

Jeder LDAP-kompatible Verzeichnisdienst kann mit Adobe Connect integriert werden. Eine Liste der unterstützten LDAP-Verzeichnisse finden Sie unter www.adobe.com/go/learn_cnn_sysreqs_de.

Informationen zur LDAP-Verzeichnisstruktur

LDAP-Verzeichnisse organisieren Informationen gemäß dem Standard X.500.

Ein Benutzer oder eine Gruppe in einem LDAP-Verzeichnis wird als *Eintrag* bezeichnet. Ein Eintrag besteht aus mehreren Attributen. Ein Attribut besteht aus einem Typ und einem oder mehreren Werten. Typen verwenden mnemonische Zeichenfolgen, wie `ou` für organizational unit (Organisationseinheit) oder `cn` für common name (üblicher Name). Attributwerte bestehen aus Informationen wie Telefonnummer, E-Mail-Adresse und Foto. Wenden Sie sich an Ihren LDAP-Administrator, um sich über die Struktur des LDAP-Verzeichnisses Ihrer Organisation zu informieren.

Jeder Eintrag verfügt über einen *distinguished name* (DN, eindeutiger Name), der den Pfad zu einem Eintrag über eine Baumstruktur vom Eintrag bis zum Stamm beschreibt. Der DN für einen Eintrag im LDAP-Verzeichnis ist eine Verkettung aus dem Namen des Eintrags (RDN oder *relative distinguished name*, relativer eindeutiger Name genannt) und den Namen der übergeordneten Einträge in der Baumstruktur.

Eine Baumstruktur kann geografische Bezeichnungen oder Abteilungen innerhalb eines Unternehmens darstellen. Wenn beispielsweise Alicia Solis ein Benutzer aus der QA-Abteilung von Acme, Inc. in Frankreich (c = country/Land) ist, könnte der DN für diesen Benutzer folgendermaßen lauten:

cn=Alicia Solis, ou=QA, c=Frankreich, dc=Acme, dc=com

Verzeichniszweige importieren

Beim Importieren von Benutzern und Gruppen aus einem LDAP-Verzeichnis in Adobe Connect geben Sie einen Pfad zu einem Abschnitt der LDAP-Baumstruktur an, indem Sie den DN des Abschnitts verwenden. Damit wird der Umfang der Suche festgelegt. Sie können zum Beispiel nur die Benutzer einer bestimmten Gruppe innerhalb Ihrer Organisation importieren. Dazu muss Ihnen bekannt sein, wo sich die Einträge für diese Gruppe in der Verzeichnisbaumstruktur befinden.

Eine übliche Methode ist die Verwendung der Internet-Domäne der Organisation als Stamm der Baumstruktur. Beispielsweise könnte Acme, Inc. `dc=com` verwenden, um das Stammelement im Baum zu spezifizieren. Ein DN, der das Vertriebsbüro von Acme, Inc. in Singapur spezifiziert, könnte `ou=Singapur`, `ou=Marketing`, `ou=Mitarbeiter`, `dc=Acme` oder `dc=com` lauten. (In diesem Beispiel steht `ou` als Abkürzung für organizational unit (Organisationseinheit) und `dc` für domain component (Domänenkomponente).)

Hinweis: *Nicht alle LDAP-Verzeichnisse verfügen über einen einzelnen Stamm. In diesem Fall können Sie separate Verzweigungen importieren.*

Benutzer und Benutzergruppen hinzufügen

Es gibt zwei Möglichkeiten, Benutzer- und Gruppeneinträge in einem LDAP-Verzeichnis anzuordnen: unter demselben Knoten einer Verzweigung oder unter verschiedenen Verzweigungen.

Wenn sich Benutzer und Gruppen unter demselben Knoten in einer LDAP-Verzweigung befinden, können Benutzer- und Gruppeneinstellungen für den Import von Einträgen denselben Verzweigungs-DN enthalten. Das bedeutet, dass Sie beim Importieren von Benutzern einen Filter einsetzen müssen, um nur Benutzer auszuwählen. Beim Importieren von Gruppen müssen Sie einen Filter verwenden, um nur Gruppen auszuwählen.

Wenn sich Benutzer und Gruppen unter verschiedenen Verzweigungen in der Baumstruktur befinden, verwenden Sie einen Verzweigungs-DN, der die Benutzerverzweigung auswählt, wenn Sie Benutzer importieren, bzw. die Gruppenverzweigung, wenn Sie Gruppen importieren.

Sie können auch untergeordnete Verzweigungen importieren, um Benutzer aus allen Verzweigungen unterhalb einer bestimmten Ebene zu importieren. Wenn Sie zum Beispiel alle Mitarbeiter der Vertriebsabteilung importieren möchten, können Sie den folgenden Verzweigungs-DN verwenden:

```
ou=Sales, dc=Acme, dc=com
```

Die Vertriebsmitarbeiter können jedoch auch in untergeordneten Verzweigungen organisiert sein. Stellen Sie in diesem Fall den Parameter für die Suche in untergeordneter Struktur auf `„true" (wahr)`, um sicherzustellen, dass Benutzer aus den dieser Ebene untergeordneten Strukturen des Baums importiert werden.

Ausgewählte Einträge filtern
Ein Filter legt Kriterien fest, die erfüllt sein müssen, damit ein Eintrag ausgewählt wird. Damit wird die Auswahl von Einträgen innerhalb eines Strukturbereichs eingeschränkt. Wenn der Filter beispielsweise `(objectClass=organizationalPerson)` spezifiziert, werden nur Einträge, die über das Attribut `organizationalPerson (Person aus dem Unternehmen)` verfügen, für einen Import ausgewählt.

Hinweis: *Das Attribut `objectClass` muss in jedem Eintrag eines LDAP-Verzeichnisses vorhanden sein.*

Interne und externe Benutzer und Gruppen

Benutzer und Gruppen, die Sie direkt in Adobe Connect erstellen, anstatt sie aus einem LDAP-Verzeichnis zu importieren, werden *interne* Benutzer und Gruppen genannt. Benutzer und Gruppen, die Sie aus einem LDAP-Verzeichnis in die Adobe Connect-Datenbank importieren, werden als *externe* Benutzer und Gruppen bezeichnet.

Damit die importierten Gruppen mit dem externen LDAP-Verzeichnis übereinstimmen, können Sie keine internen Benutzer und Gruppen zu externen Gruppen hinzufügen. Sie können internen Gruppen jedoch externe Benutzer und Gruppen hinzufügen.

Wenn der Wert des Anmeldenamens oder Namens eines importierten Benutzers oder einer importierten Gruppe mit dem eines vorhandenen internen Benutzers oder einer vorhandenen internen Gruppe übereinstimmt, wird beim Synchronisieren der Verzeichnisse der importierte Benutzer bzw. die importierte Gruppe von extern in intern geändert, und im Synchronisationsprotokoll wird eine entsprechende Warnung verzeichnet.

Adobe Connect mit einem LDAP-Verzeichnis integrieren

Sie integrieren Verzeichnisdienste in der Anwendungsverwaltungskonsole auf der Registerkarte „Einstellungen für Verzeichnisdienst“. Benutzen Sie ein Administratorkonto.

Sie können einen Verzeichnisserver zur Benutzerauthentifizierung und LDAP-Synchronisation konfigurieren. Die Konfiguration kann auf eine oder mehrere Verzweigungen des Verzeichnisdienstes ausgelegt sein.

1. Öffnen Sie die Anwendungsverwaltungskonsole.

Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Server konfigurieren“.

2. Geben Sie die LDAP-Server-Verbindungseinstellungen ein.

Wählen Sie die Registerkarte „Einstellungen für Verzeichnisdienst“ aus. Geben Sie im Bildschirm „LDAP-Einstellungen“ > „Verbindungseinstellungen“ die erforderlichen Informationen ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Wenn Sie auf „Speichern“ klicken, testet Adobe Connect die LDAP-Verbindung. Wenn der Test fehlschlägt, wird die folgende Nachricht angezeigt: „Die Einstellungen wurden erfolgreich gespeichert, die LDAP-Konnektivität konnte jedoch nicht überprüft werden.“ Bitte überprüfen Sie Ihre LDAP-URL und den Port.

Feld	Standardwert	Beschreibung
URL für LDAP-Server	Kein Standardwert	Normalerweise in der Form „`ldap://`***`[servername:portnumber]`***“. Wenn Ihre Organisation einen sicheren LDAP-Server verwendet, geben Sie „`ldaps://`" ein. Wenn Sie keinen Port angeben, verwendet Adobe Connect den Standard-LDAP-Port (389) oder den LDAPS-Port (636). LDAPS erfordert SSL-Zertifikate. Wenn Sie Adobe Connect für die Nutzung in einem Microsoft Active Directory-Wald konfigurieren, in dem der globale Katalog aktiviert ist, nutzen Sie den globalen Katalog (Standardport: 3268).
Authentisierungs-methode für LDAP-Verbindung	Kein Standardwert	Der Mechanismus zur Authentifizierung der Anmeldedaten (LDAP-Benutzername, LDAP-Kennwort) des LDAP-Dienstkontos für Adobe Connect (Administratorrechte). **Einfach** (Standardauthentifizierung – empfohlen). **Anonym** (kein Kennwort – Ihr LDAP-Server muss zur Zulassung anonymer Anmeldungen konfiguriert sein). **Digest MD5** (konfigurieren Sie Ihren LDAP so, dass Digest-Authentifizierung zulässig ist).
Benutzername für LDAP-Verbindung	Kein Standardwert	Administrative Anmeldung am LDAP-Server.
LDAP-Verbindungskennwort	Kein Standardwert	Administratives Kennwort des LDAP-Servers.
Zeitüberschreitung bei LDAP-Abfrage	Kein Standardwert	Zeit in Sekunden, die vor dem Abbrechen der Abfrage verstreichen kann. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, gibt es keine Zeitsperre. Setzen Sie diesen Wert auf 120.
Größenbeschränkung der LDAP-Abfrageseite	Kein Standardwert	Die Größe der Ergebnisseiten, die vom LDAP-Server zurückgegeben werden. Wenn dieses Feld leer gelassen wird oder den Wert „0“ hat, wird keine Abfrageseitengröße verwendet. Verwenden Sie dieses Feld für LDAP-Server, bei denen eine maximale Ergebnisgröße konfiguriert ist. Stellen Sie die Seitengröße auf einen Wert, der kleiner ist als die maximale Ergebnisgröße, damit alle Ergebnisse vom Server auf mehreren Seiten abgerufen werden. Wenn Sie beispielsweise versuchen, ein großes LDAP-Verzeichnis zu integrieren, das nur 1000 Benutzer anzeigen kann, jedoch 2000 Benutzer zu importieren sind, schlägt die Integration fehl. Setzen Sie die Abfrageseitengröße jedoch auf 100, werden die Ergebnisse auf 20 Seiten zurückgegeben und alle Benutzer werden importiert.

Nachstehend finden Sie ein Beispiel der LDAP-Syntax für Verbindungseinstellungen:

```
URL:ldap://ldapserver.mycompany.com:389
UserName:MYCOMPANY\jdoe
Password:password123
Query timeout:120
Authentication mechanism:Simple
Query page size:100
```

3. Ordnen Sie Adobe Connect-Benutzerprofile LDAP-Verzeichnis-Benutzerprofilen zu.

Wählen Sie die Registerkarte „Benutzerprofilzuordnung“, geben Sie Daten ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Feld	Standardwert	Beschreibung
Anmelden	Kein Standardwert	Das Anmeldeattribut des Verzeichnisdienstes.
Vorname	Kein Standardwert	Das Vornamenattribut des Verzeichnisdienstes.
Nachname	Kein Standardwert	Das Nachnamenattribut des Verzeichnisdienstes.
E-Mail	Kein Standardwert	Das E-Mail-Attribut des Verzeichnisdienstes.

Wenn Sie benutzerdefinierte Felder festgelegt haben, werden sie dem Bildschirm „Benutzerprofilzuordnung“ hinzugefügt. In diesem Beispiel wird ein Adobe Connect-Benutzerprofil einem Active Directory LDAP-Benutzerprofil zugeordnet; „NetworkLogin“ ist ein benutzerdefiniertes Feld.

```
Login:mail
FirstName:givenName
LastName:sn
Email:userPrincipalName
NetworkLogin:mail
```

4. (Optional) Fügen Sie eine Benutzerverzweigung hinzu.

Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um Benutzerinformationen aus einer bestimmten Verzweigung Ihres Unternehmens hinzuzufügen. Geben Sie Werte in die Felder „Verzweigung“ und „Filter“ ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Wenn Sie Benutzer aus untergeordneten Verzweigungen importieren möchten, wählen Sie im Menü zur Suche in untergeordneter Struktur „True“ (Wahr) aus. Anderenfalls wählen Sie „False“ (Falsch) aus.

Weitere Informationen finden Sie unter „Informationen zur LDAP-Verzeichnisstruktur“ auf Seite 48.

Feld	Standardwert	LDAP-Attribut / Hinweise
Verzweigungs-DN	Kein Standardwert	DN (Distinguished Name) des Stammknotens der Verzweigung. Ein Link zur gewählten Verzweigung wird angezeigt.
Filtern	Kein Standardwert	Die Zeichenfolge für den Abfragefilter.
Suche in untergeordneter Struktur	True	True (wahr) oder False (falsch). Der Wert „True“ ermöglicht die rekursive Suche durch alle Unterverzweigungen dieser Verzweigung.

5. Ordnen Sie Adobe Connect-Gruppenprofile LDAP-Verzeichnis-Gruppenprofilen zu.

Wählen Sie die Registerkarte „Gruppenprofilzuordnung“, geben Sie Werte ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Hinweis: *Adobe Connect-Gruppenprofile unterstützen keine benutzerdefinierten Felder.*

Feld	Standardwert	LDAP-Attribut / Hinweise
Gruppenname	Kein Standardwert	Das Gruppennamenattribut des Verzeichnisdienstes.
Gruppenmitglied	Kein Standardwert	Das Gruppenmitgliedattribut des Verzeichnisdienstes.

Nachstehend sehen Sie eine Zuordnung von LDAP-Gruppeneintragsattributen zu einem Adobe Connect-Gruppenprofil:

```
Name:cn
Membership:member
```

6. (Optional) Fügen Sie eine Gruppenverzweigung hinzu.

Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um Benutzerinformationen aus einer Verzweigung Ihrer Organisation hinzuzufügen. Geben Sie Werte in die Felder „Verzweigung“ und „Filter“ ein und klicken Sie auf „Speichern“.

Wenn Sie Gruppen aus untergeordneten Verzweigungen importieren möchten, wählen Sie im Menü zur Suche in untergeordneter Struktur „True“ (Wahr) aus. Anderenfalls wählen Sie „False“ (Falsch) aus.

Weitere Informationen finden Sie unter „Informationen zur LDAP-Verzeichnisstruktur“ auf Seite 48.

Feld	Standardwert	LDAP-Attribut / Hinweise
Verzweigungs-DN	Kein Standardwert	DN (Distinguished Name) des Stammknotens der Verzweigung. Jede Verzweigung eines Unternehmens verfügt über eigene LPAD-DN-Attribute. Ein Link zur gewählten Verzweigung wird angezeigt.
Filtern	Kein Standardwert	Die Zeichenfolge für den Abfragefilter.
Suche in untergeordneter Struktur	True	Ein boolescher Wert „`true" (wahr)` oder „`false" (falsch)`. Der Wert „`true"` ermöglicht die rekursive Suche durch alle Unterverzweigungen dieser Verzweigung.

Das folgende Beispiel zeigt das Hinzufügen einer Verzweigung zu einem Unternehmen und die Festlegung ihrer Gruppen in LDAP-Syntax:

```
DN:cn=USERS,DC=myteam,DC=mycompany,DC=com
Filter:(objectClass=group)
Subtree search:True
```

7. Geben Sie die Authentifizierungseinstellungen ein.

Wählen Sie die Registerkarte „Authentifizierungseinstellungen“ aus. Wenn Sie Adobe Connect-Benutzer anhand des Verzeichnisdienstes Ihrer Organisation authentifizieren möchten, wählen Sie „LDAP-Authentifizierung aktivieren“. Wenn Sie diese Option nicht auswählen, verwendet Adobe Connect native Authentifizierungen (in der Adobe Connect-Datenbank gespeicherte Benutzeranmeldedaten).

Wenn Sie die Option „Fallback von Connect bei nicht erfolgreicher Authentifizierung über LDAP-Verzeichnis ermöglichen“ aktivieren, nutzt Adobe Connect die native Authentifizierung.

Hinweis: *Diese Option kann hilfreich sein, wenn es in Ihrem Netzwerk zu einem vorübergehenden Ausfall der LDAP-Konnektivität kommt. LDAP-Anmeldedaten können sich allerdings von denen in der Adobe Connect-Datenbank unterscheiden.*

Aktivieren Sie die Option „Bei erfolgreicher Authentifizierung über LDAP-Verzeichnis Connect-Benutzerkonto erstellen“, um Vorsorgen für Erstbenutzer auf dem Adobe Connect-Server zu treffen, wenn die LDAP-Authentifizierung erfolgreich ist. Lassen Sie diese Option aktiviert, wenn ein beliebiger Benutzer in Ihrem Verzeichnisdienst die Erlaubnis hat, Adobe Connect zu nutzen, und wählen Sie den Benutzerkontentyp „Intern“. Weitere Informationen finden Sie unter „Interne und externe Benutzer und Gruppen“ auf Seite 49.

Aktivieren Sie „Gruppeneinschreibung nur bei Erstanmeldung zulassen“, um in Adobe Connect einen Anmeldenamen zu erstellen und Benutzer in bestimmte Gruppen einzuteilen, wenn sie sich zum ersten Mal bei Adobe Connect anmelden. Geben Sie die Gruppennamen im entsprechenden Textfeld ein.

8. Planen Sie die Synchronisation.

Wählen Sie die Registerkarte „Synchronisationseinstellungen“ aus. Wählen Sie im Bildschirm „Planeinstellungen“ das Kontrollkästchen „Geplante Synchronisation aktivieren“, wenn Sie täglich, wöchentlich oder monatlich zu einer bestimmten Zeit Synchronisationen ausführen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter „Empfohlene Verfahren für die Synchronisation“ auf Seite 53.

Sie können im Bildschirm „Synchronisationsaktionen“ auch eine manuelle Synchronisation ausführen.

9. Legen Sie Kennwort- und Löschungsrichtlinien fest.

Klicken Sie auf die Registerkarte „Richtlinieneinstellungen“, wählen Sie eine Richtlinie zur Kennworteinrichtung sowie eine Richtlinie zum Löschen und klicken Sie auf „Speichern“. Weitere Informationen zu Kennwortrichtlinien finden Sie unter „Verwalten von Kennwörtern“ auf Seite 53.

Hinweis: *Wenn Sie während einer Synchronisation die Option „Benutzer und Gruppen, die...“ auswählen, werden alle externen Benutzer, die vom LDAP-Server gelöscht wurden, auch vom Adobe Connect-Server gelöscht.*

10. Zeigen Sie eine Vorschau der Synchronisation an.

Wählen Sie die Registerkarte „Synchronisationsaktionen“ Klicken Sie im Bereich „Vorschau der Verzeichnissynchronisation“ auf „Vorschau“. Weitere Informationen finden Sie unter „Empfohlene Verfahren für die Synchronisation“ auf Seite 53.

Verwalten von Kennwörtern

Wenn Sie die LDAP-Authentifizierung nicht aktivieren, müssen Sie auswählen, wie Benutzer in Adobe Connect authentifiziert werden sollen.

Wenn Adobe Connect Benutzerinformationen aus einem externen Verzeichnis importiert, werden keine Netzwerkkennwörter importiert. Implementieren Sie deshalb eine andere Methode zum Verwalten der Kennwörter von Benutzern, die in das Adobe Connect-Verzeichnis importiert wurden.

Benutzer auffordern, ein Kennwort festzulegen

Im Bildschirm „Richtlinieneinstellungen“ der Registerkarte „Synchronisationseinstellungen“ können Sie festlegen, dass importierte Benutzer per E-Mail einen Link erhalten, über den sie ein Kennwort festlegen können.

Kennwort auf den Wert eines LDAP-Attributs einstellen

Sie können das anfängliche Kennwort eines importierten Benutzers auf den Wert eines Attributs im Verzeichniseintrag dieses Benutzers festlegen. Wenn das LDAP-Verzeichnis beispielsweise die Mitarbeiternummer als Feld enthält, können Sie das anfängliche Kennwort für Benutzer auf ihre jeweilige Mitarbeiternummer festlegen. Nachdem die Benutzer sich dann mit diesem Kennwort angemeldet haben, können sie ihre Kennwörter selbst ändern.

Empfohlene Verfahren für die Synchronisation

Als Administrator können Sie Adobe Connect auf zwei Arten mit dem externen LDAP-Verzeichnis synchronisieren:

- Sie können die Synchronisation planen, sodass sie in regelmäßigen Abständen ausgeführt wird.
- Sie können eine manuelle Synchronisation ausführen, bei der das Adobe Connect-Verzeichnis sofort mit dem LDAP-Verzeichnis der Organisation synchronisiert wird.

Bevor Sie Benutzer und Gruppen mit einer ersten Synchronisation importieren, überprüfen Sie am besten mithilfe eines LDAP-Browsers die Verbindungsparameter. Die folgenden Browser sind online verfügbar: LDAP Browser/Editor und LDAP Administrator.

Wichtig: *Starten Sie den LDAP-Server nicht neu und führen Sie während der Synchronisation keine anderen Vorgänge parallel aus. Dadurch könnten Benutzer oder Gruppen aus Adobe Connect gelöscht werden.*

Geplante Synchronisationen

Die Verwendung geplanter Synchronisationen wird empfohlen, da auf diese Weise gewährleistet ist, dass Adobe Connect immer über die aktuellen Daten der aus dem LDAP-Verzeichnis importierten Benutzer und Gruppen verfügt.

Wenn Sie eine große Anzahl an Benutzern und Gruppen importieren, erfordert die ursprüngliche Synchronisation möglicherweise eine erhebliche Menge an Kapazitäten. In diesem Fall sollten Sie diese erstmalige Synchronisation für einen Zeitpunkt außerhalb der Spitzenbelastungszeiten, zum Beispiel nachts, einplanen. (Alternativ dazu können Sie die Synchronisation zu einem geeigneten Zeitpunkt manuell ausführen.)

Um eine geplante Synchronisation einzurichten, verwenden Sie den Bildschirm „Synchronisationseinstellungen“ > „Planeinstellungen“ in der Anwendungsverwaltungskonsole.

Wenn eine Synchronisation stattfindet, vergleicht Adobe Connect die LDAP-Verzeichniseinträge mit den Einträgen im Adobe Connect-Verzeichnis und importiert nur die Einträge, in denen mindestens ein Feld geändert wurde.

Vorschau der Synchronisation anzeigen

Bevor Sie Benutzer und Gruppen in einer ersten Synchronisation importieren, wird empfohlen, die Zuordnungen zu überprüfen, indem Sie eine Vorschau der Synchronisation anzeigen. In einer Vorschau werden Benutzer und Gruppen nicht tatsächlich importiert, eventuelle Fehler werden jedoch protokolliert. Sie können diese Fehler untersuchen, um Probleme bei der Synchronisation zu vermeiden.

Über den Bildschirm „Synchronisationsprotokolle“ haben Sie Zugriff auf die Protokolle. Jede Zeile im Protokoll zeigt ein Synchronisationsereignis an. Bei der Synchronisation wird mindestens ein Ereignis für jedes verarbeitete Principal (Benutzer oder Gruppe) erzeugt. Falls bei der Vorschau Warnungen oder Fehler generiert werden, werden diese in einem zweiten Protokoll aufgezeichnet.

Werte in der Protokolldatei

Die Werte im Synchronisationsprotokoll werden durch Kommas getrennt gespeichert. In den folgenden Tabellen bezieht sich *Principal* auf Benutzer- und Gruppeneinträge. Die folgenden Werte sind in den Protokolleinträgen enthalten:

Feld	**Beschreibung**
Date	Der formatierte Datum/Uhrzeit-Wert bis zur Millisekunde. Das Format ist *jjjjMMddTHHmmss.SSS*.
Principal ID	Der Anmelde- oder Gruppenname.
Principal type	Ein einzelnes Zeichen: U für Benutzer, G für Gruppe.
Event	Die durchgeführte Aktion bzw. das festgestellte Problem.
Detail	Detaillierte Informationen zum Ereignis.

In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen Ereignisse aufgeführt, die in den Synchronisationsprotokollen vorkommen können:

Ereignis	Beschreibung	Detail
add	Das Prinicipal wurde Adobe Connect hinzugefügt.	Ein gekürztes XML-Paket, dass die aktualisierten Felder durch eine Abfolge aus Tag-Paaren in folgendem Format beschreibt: `<Feldname>Wert</Feldname>` (beispielsweise, `<Vorname>Joe</Vorname>`). Die übergeordneten Knoten und die nicht aktualisierten Felder werden ausgelassen.
update	Das Prinicipal ist ein externer Benutzer und einige Felder wurden aktualisiert.	

update-members	Das Prinicipal ist eine externe Gruppe und Principals wurden der Gruppe hinzugefügt oder daraus entfernt.	Ein abgekürztes XML-Paket mit einer Beschreibung der hinzugefügten bzw. entfernten Mitglieder. Die übergeordneten Knoten werden ausgelassen:
		`<add>ID list</add>`
		`<remove>ID list</remove>`
		Bei der ID-Liste handelt es sich um mehrere `<id>principal ID</id>` -Pakete. Dabei entspricht `principal ID` der ID in der Spalte Principal ID, wie z. B. ein Anmelde- oder ein Gruppenname. Falls es zu einer ID-Liste keine Mitglieder gibt, wird der übergeordnete Knoten als `<add/>` oder `<remove/>` ausgegeben.

delete	Das Principal wurde aus Adobe Connect gelöscht.	
up-to-date	Das Principal ist als externes Principal in Adobe Connect vorhanden und wurde bereits mit dem externen Verzeichnis synchronisiert. Dabei wurden keine Änderungen vorgenommen.	Bei einem in Adobe Connect erstellten Benutzer bzw. einer in Adobe Connect erstellten Gruppe wird von einem internen Principal gesprochen. Wird der Benutzer bzw. die Gruppe dagegen durch eine Synchronisation erstellt, handelt es sich um ein externes Principal.
make-external	Das Principal ist ein internes Principal in Adobe Connect und wurde in ein externes Principal konvertiert.	Dieses Ereignis ermöglicht die Änderung bzw. Löschung des Principals bei einer Synchronisation und geht daher normalerweise einem anderen Ereignis voraus, das eine dieser beiden Aufgaben bezeichnet. Dieses Ereignis wird im Warnungsprotokoll eingetragen.
warning	Ein Warnungsereignis ist eingetreten.	Eine Warnmeldung.
error	Ein Fehler ist aufgetreten.	Java-Ausnahmebenachrichtigung.

LDAPS

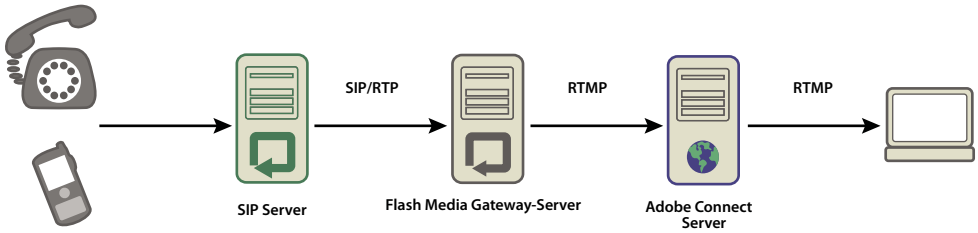
Adobe Connect unterstützt nativ das LDAP-Protokoll *LDAPS*. Der LDAP-Verzeichnisserver muss SSL-Konnektivität bieten. Um eine sichere Verbindung zu einem LDAP-Verzeichnisserver herzustellen, verwenden Sie das LDAPS-Protokoll in der Verbindungs-URL wie folgt: ldaps:// *Beispielverzeichnisserver* : *Portnummer* .

Bereitstellen von Universal Voice

Arbeitsablauf für das Bereitstellen von Universal Voice

Hinweis: *Eine Gegenüberstellung von Universal Voice und integrierten Telefonieadaptern finden Sie unter „Audio- und Videokonferenzoptionen in Adobe Connect“ auf Seite 16.*

Adobe Connect Universal Voice verwendet eine Komponente mit dem Namen „Flash Media Gateway“, um Audiodaten an einen SIP-Server zu senden bzw. von einem SIP-Server zu empfangen. Installieren Sie Flash Media Gateway und konfigurieren Sie die Software für die Kommunikation mit dem SIP-Server. Der SIP-Server kann von Dritten gehostet werden oder in die Infrastruktur Ihres Unternehmens eingegliedert sein. (SIP-Anbieter werden auch als *VoIP-Anbieter* bezeichnet.)



Die Audiodaten fließen vom Telefon über den Audiokonferenzserver (nicht dargestellt) durch den SIP-Server und von dort durch Flash Media Gateway in einen Adobe Connect-Meetingraum.

***Hinweis:** Adobe Connect unterstützt die Zweiwegekommunikation und Videogeräte.*

So implementieren Sie eine Universal Voice-Lösung:

1 Zum Installieren und Konfigurieren von Universal Voice benötigen Sie Folgendes:
   - Adobe Connect
   - Anmeldeinformationen für SIP-Anbieter

2 Installieren Sie Flash Media Gateway.

   Flash Media Gateway lässt sich auf demselben Server mit Adobe Connect Server installieren oder auf einem dedizierten Computer. Sie können Flash Media Gateway auf einem einzelnen Computer oder in einem Servercluster bereitstellen. Das Installationsprogramm von Flash Media Gateway ist Teil des Adobe Connect Server-Installationsprogramms. Siehe „Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect und zugehörige Produkte“ auf Seite 23.

3 Konfigurieren Sie Flash Media Gateway für die Verbindung mit einem SIP-Server.

4 Öffnen Sie die benötigten Ports. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Flash Media Gateway-Ports und -Protokolle“ auf Seite 56.

   Falls die Firewall NAT verwendet, finden Sie weitere Informationen hierzu unter „Konfigurieren von Flash Media Gateway für die Kommunikation hinter einer Firewall mittels NAT“ auf Seite 57.

5 Weitere Informationen zur Installation von Flash Media Gateway auf einem Servercluster finden Sie unter„Bereitstellen von Flash Media Gateway auf einem Servercluster“ auf Seite 60.

6 Weitere Informationen zum Erstellen einer Wählfolge und Testen der Audioverbindung finden Sie unter Audioanbieter für Universal Voice konfigurieren.

7 Falls in einem Adobe Connect-Meeting der Ton fehlt, siehe „Fehlerbehebung bei Problemen mit Universal Voice“ auf Seite 61.

Flash Media Gateway-Ports und -Protokolle

***Hinweis:** Ein Diagramm, das den Datenfluss zwischen SIP-Anbieter, Flash Media Gateway und Adobe Connect Server beschreibt, finden Sie unter „Datenfluss“ auf Seite 9.*

Flash Media Gateway wartet auf Anfragen von Adobe Connect Central Application Server auf folgendem Port:

Portnummer	Bind-Adresse	Protokoll
2222	*/Beliebiger Adapter	HTTP

Flash Media Gateway initiiert die Verbindung mit Flash Media Server wie ein normaler RTMP-Client. Flash Media Server wartet auf Flash Media Gateway auf folgendem Port:

Portnummer	Bind-Adresse	Protokoll
8506	*/Beliebiger Adapter	RTMP

Flash Media Gateway kommuniziert mit dem Audiokonferenzanbieter über die Protokolle SIP und RTP über folgende Ports:

Richtung	Regel
Flash Media Gateway zu Internet	SRC-IP=<Server-IP>, SRC-PORT=5060, DST-IP=ANY, DST-PORT=5060
Internet zu Flash Media Gateway	SRC-IP=ANY, SRC-PORT=5060, DST-IP=<Server-IP>, DST-PORT=5060
Flash Media Gateway zu Internet	SRC-IP=<Server-IP>, SRC-PORT=5000_TO_6000, DST-IP=ANY, DST-PORT=ANY_HIGH_END
Internet zu Flash Media Gateway	SRC-IP=ANY, SRC-PORT=ANY_HIGH_END, DST-IP=<Server-IP>, DST-PORT=5000_TO_6000

Hinweis: *ANY_HIGH_END bedeutet dabei eine beliebige Portnummer über 1024. Der Standardportbereich ist 5000 - 6000. Diese Werte lassen sich in der Anwendungsverwaltungskonsole ändern. Alternativ können Sie diese Werte aus der Datei „sip.xml" von Flash Media Gateway auch aktualisieren, indem Sie* `portUpperLimit` *und* `portLowerLimit` *des Knotens konfigurieren.*

Konfigurieren von Flash Media Gateway für die Kommunikation hinter einer Firewall mittels NAT

Hinweis: *Falls Ihre Firewall SIP-fähig ist oder für SIP eingerichtet wurde, muss dieser Task möglicherweise nicht ausgeführt werden. Möglicherweise führen auch die ALG (Application-Level Gateway) für SIP in einer Firewall zu Problemen. Falls Sie die erfolgreiche Kommunikation über ALG nicht herstellen können, sollte ALG für SIP in der Firewall deaktiviert und die im vorliegenden Abschnitt beschriebene Technik verwendet werden.*

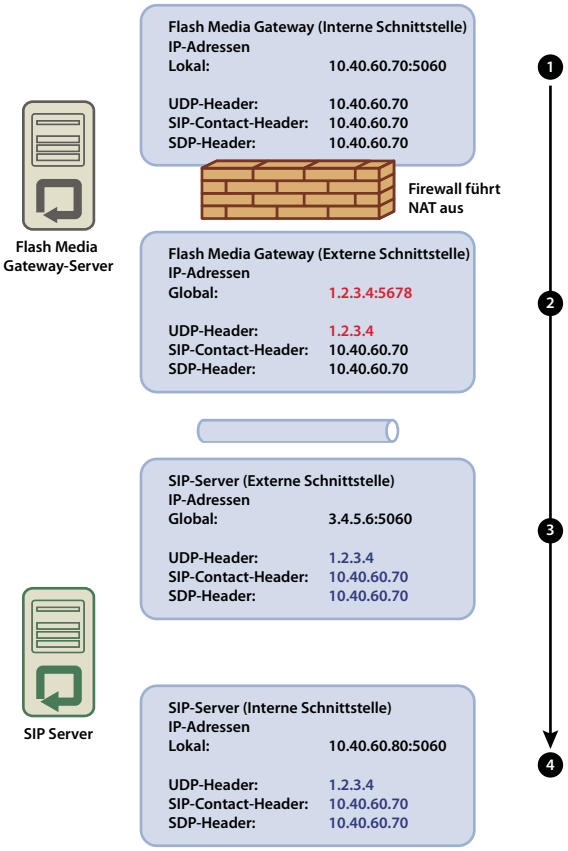
NAT (Network Address Translation) ist eine Technik, mit der Netzwerke weniger externe IP-Adressen benötigen und interne IP-Adressen verborgen werden. NAT ändert die IP-Adresse und die Portnummern von Paketen, die aus dem NAT-Netzwerk übertragen werden. Interne IP-Adressen werden in externe IP-Adressen umgewandelt. NAT versucht auch, Rückantworten an externe IP-Adressen an die zugehörigen internen IP-Adressen weiterzuleiten.

Wenn sich Flash Media Gateway hinter einer Firewall befindet, die NAT verwendet, kann die Software möglicherweise die Pakete des SIP-Servers nicht empfangen. NAT ändert lokale IP-Adressen und IP-Adressen im UDP-Header (Paketquelle) so, dass die Adressen den externen IP-Adressen entsprechen.

Die IP-Adresse im UDP-Header gleicht der externen IP-Adresse, die Flash Media Gateway verwendet. Flash Media Gateway erhält daher die nötige Rückantwort, wenn der SIP-Server für seine Antwort die IP-Adresse im UDP-Header verwendet.

Die IP-Adresse im Contact-Header gleicht der lokalen IP-Adresse des Flash Media Gateways. Flash Media Gateway kann daher die nötige Rückantwort nicht erhalten, wenn der SIP-Server für seine Antwort die IP-Adresse im SIP-Contact-Header verwendet. Lokale IP-Adressen sind hinter der Firewall verborgen und für den SIP-Server nicht sichtbar.

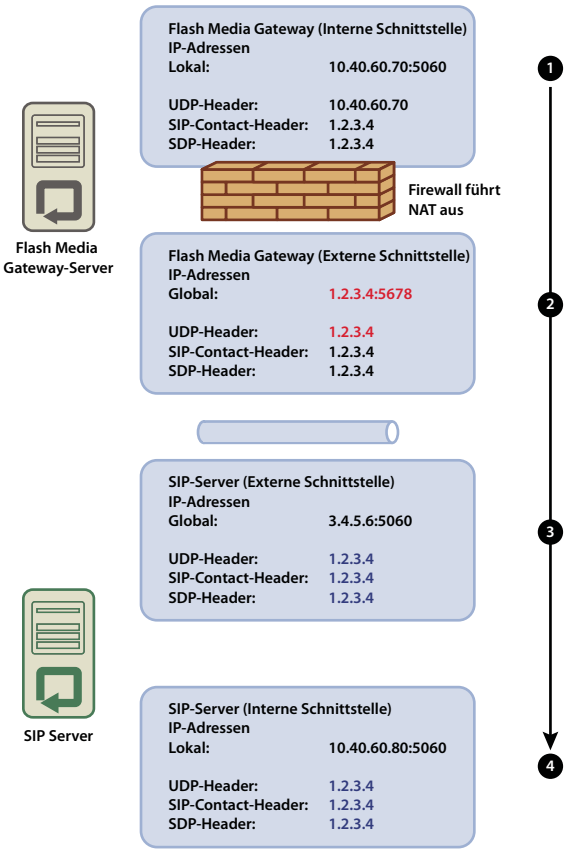
Die folgende Darstellung zeigt, wie NAT die IP-Adressen auf Firewall-Ebene ändert:



NAT ändert die IP-Adressen

1. Flash Media Gateway (interne Schnittstelle). Die IP-Adressen des UDP-Headers (IP-Adresse der Paketquelle) und des SIP-Contact-Headers entsprechen der gleichen lokalen IP-Adresse.
2. Flash Media Gateway (externe Schnittstelle) NAT ändert die IP-Adresse des UDP-Headers in die globale IP-Adresse.
3. SIP-Server (externe Schnittstelle) Das Paket erreicht die globale Schnittstelle auf dem SIP-Server. Um die interne Schnittstelle erreichen zu können, muss der Port direkt weitergeleitet werden. Falls der Port nicht weitergeleitet wird, gehen die Pakete verloren und die Kommunikation bricht ab.
4. SIP-Server (interne Schnittstelle) Das Paket wird beim Erreichen der Schnittstelle weitergeleitet. Falls der SIP-Server die IP-Adresse des UDP-Headers verwendet, um eine Rückantwort zu senden, erreicht diese erfolgreich Flash Media Gateway. Falls der SIP-Server die IP-Adresse des Contact-Headers verwendet, kann die Rückantwort Flash Media Gateway nicht erreichen.

Folgende Darstellung zeigt eine erfolgreiche Konfiguration, in welcher die IP-Adresse des SIP-Contact-Headers die gleiche ist wie die externe IP-Adresse von Flash Media Gateway. Diese Änderung ermöglicht es den Paketen, vom SIP-Server zurück zu Flash Media Gateway geroutet zu werden.



Eine Konfiguration mit erfolgreicher Kommunikation

Mit folgenden Schritten stellen Sie sicher, dass Flash Media Gateway erfolgreich Pakete von einem SIP-Server empfangen kann:

1 Öffnen Sie auf dem Flash Media Gateway-Server in einem Texteditor die Datei *[Stamminstallationsverzeichnis]*/conf/sip.xml. (Das Standardstammverzeichnis der Installation ist C:\Programme\Adobe\Flash Media Gateway.)

   a Erstellen Sie das Tag `<globalAddress>` unter dem Tag `<Profile>`. Geben Sie die externe IP-Adresse des Flash Media Gateways ein, wie im folgenden Beispiel:

```
...
<Profiles>
    <Profile>
        <profil e I D>   s ipGateway </profileID>
        <userName>141583220 00 </ userName>
        <password></password>
        <displayName> sipGateway </displayName>
        <registrarAddress>8.15.247.100:5060</registrarAddress>
        <doRegister>0</doRegister>
        <defaulthost>8.15.247.100:5060</defaulthost>
        <hostPort> 0 </hostPort>
        <context> sipGatewayContext </context>
        <globalAddress>8.15.247.49</globalAddress>
        <supportedCodecs><codecID> G711u </codecID><codecID> speex </codecID>
    </supportedCodecs>
    </Profile>
</Profiles>
...
```

In einem Cluster muss jeder Flash Media Gateway-Server eine eindeutige externe IP-Adresse besitzen.

Wichtig: *Falls die externe IP-Adresse dynamisch ist, müssen Sie Flash Media Gateway jedesmal neu konfigurieren, wenn sich die externe IP-Adresse ändert.*

b Starten Sie den Dienst „Flash Media Gateway“ neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Starten und Anhalten von Flash Media Gateway“ auf Seite 89

2 Leiten Sie auf der Firewall zwischen dem Flash Media Gateway-Server und dem SIP-Server den SIP-Port (Standardeinstellung: 5060) und alle RTP-Voice-Ports(Standardeinstellung: 5000 - 6000) direkt auf den Flash Media Gateway-Server weiter. Die auf der Firewall geöffneten Ports müssen den Ports entsprechen, die auf dem Flash Media Gateway-Server geöffnet sind.

Hinweis: *Die Server können ohne Port-Weiterleitung miteinander kommunizieren. Ohne Port-Weiterleitung kann es allerdings zu unerwarteten Verbindungsabbrüchen kommen, speziell nach langen Verbindungszeiten.*

Flash Media Gateway-Protokollebene konfigurieren

Eine hohe Protokollebene kann bei einer hohen Auslastung von Flash Media Gateway zu Audiostörungen führen. Bei höheren Protokollebenen werden mehr Informationen in das Protokoll geschrieben. Das Schreiben von Daten in das Protokoll verbraucht Rechenleistung, die dann nicht mehr für die Audioübertragung verfügbar ist. Für eine optimale Leistung wird empfohlen, die Protokollebene für Audiodaten auf Stufe 4 einzustellen.

1 Öffnen Sie die Datei „fmsmg.xml“ in einem Texteditor. (Standardmäßig befindet sich diese Datei unter C:\Program Files\Adobe\Flash Media Gateway\conf.)

2 Setzen Sie `logLevel` auf 4:

```
<logLevel>4</logLevel>
```

3 Starten Sie Flash Media Gateway erneut.

Bereitstellen von Flash Media Gateway auf einem Servercluster

Auf einem Computer mit zwei Prozessoren kann Flash Media Gateway 100 Anrufe gleichzeitig ausführen. Um eine höhere Anzahl verarbeiten zu können, erhöhen Sie die Anzahl der Prozessoren oder fügen Sie zusätzliche Flash Media Gateway-Server zum Cluster hinzu.

Installieren Sie Flash Media Gateway und Adobe Connect Server jeweils auf dedizierten Computern, um einen Servercluster bereitzustellen. Installieren Sie Adobe Connect Server und Flash Media Gateway nicht auf demselben Computer.

Wenn Flash Media Gateway auf einem Servercluster bereitgestellt wird, übernimmt Adobe Connect Server den Lastenausgleich und das Failover. Adobe Connect Edge Server erfordert keine weitere Konfiguration.

1 Starten Sie das Installationsprogramm auf jedem Server eines Clusters und wählen Sie die Installationsoption „Flash Media Gateway“. Siehe „Installieren von oder Upgrade auf Adobe Connect 9.4“ auf Seite 23.

Hinweis: *Weitere Informationen über das Bereitstellen von Adobe Connect Server in einem Cluster finden Sie unter* *„Cluster aus Adobe Connect-Servern bereitstellen“ auf Seite 41*.

2 Öffnen Sie auf einem Adobe Connect-Server die Anwendungsverwaltungskonsole unter „http://localhost:8510/console/“.

3 Wählen Sie zum Hinzufügen und Konfigurieren weiterer Flash Media Gateway-Server die Flash Media Gateway-Einstelllungen und klicken Sie auf „Hinzufügen“.

Hinweis: *Geben Sie über die Anwendungsverwaltungskonsole eines Servers die Konfigurationsparameter für alle Server des Clusters ein. Die Anwendungsverwaltungskonsole übertragt die Konfigurationseinstellungen per Push an alle Server des Clusters.*

Fehlerbehebung bei Problemen mit Universal Voice

Falls bei einer Universal Voice-Audiokonferenz in einem Meetingraum der Ton fehlt, gehen Sie wie folgt vor:

1 Achten Sie darauf, dass die Lautstärke auf dem Computer nicht stummgeschaltet ist. Achten Sie bei der Verwendung von Kopfhörern darauf, dass diese an der Ausgangsbuchse angeschlossen wurden.

2 Testen Sie die Wählfolge. Siehe Wählfolge testen.

3 Überprüfen der korrekten Konfiguration vonFlash Media Gateway:

   a Öffnen Sie die Anwendungsverwaltungskonsole (http://localhost:8510/console) unter Adobe Connect Server und klicken Sie auf „Flash Media Gateway-Einstellungen“. Der Status der einzelnen Flash Media Gateway-Instanzen muss „Aktiv“ sein.

   b Öffnen Sie die Datei *[Stamminstallationsverzeichnis]*/custom.ini, falls der Status nicht „Aktiv“ ist. Achten Sie darauf, dass folgende Einträge vorhanden sind:

```
FMG_ADMIN_USER=sa
FMG_ADMIN_PASSWORD=breeze
```

   Sollten diese Einträge nicht vorhanden sein, tragen Sie sie von Hand ein und starten Sie Adobe Connect Central Application Server neu.

4 Wenden Sie sich unter www.adobe.com/de/support/programs/connect an den Adobe Support.

Wenn Sie im Pods-Menü des Meetingraums keine Option zum Hinzufügen eines Videotelefonie-Pods sehen:

❖ Vergewissern Sie sich, dass „Videotelefonie-Pod“ in „Adobe Connect Central“ > „Administration“ > „Einwilligung und Bedienung“ nicht deaktiviert ist.

Konfigurieren eines Videotelefoniegeräts zur Verwendung mit Adobe Connect

Sie können ein Videotelefoniegerät in einer Flash Media Gateway (FMG)-Installation aktivieren, um es mit Adobe Connect zu integrieren. Führen Sie dazu die im Artikel Konfigurieren von FMG zur Verwendung eines Videotelefoniegeräts mit Adobe Connect beschriebenen Schritte aus.

Bereitstellen integrierter Telefonieadapter

Integrierte Telefonieadapter sind Java-Erweiterungen, mit denen sich Adobe Connect mit Audiobrücken verbinden kann. Bei der Installation von Adobe Connect können Sie eine beliebige Anzahl integrierter Telefonieadapter installieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Vorbereiten der Installation integrierter Telefonieadapter“ auf Seite 17.

Nachdem Sie einen oder mehrere Telefonieadapter installiert haben, überprüfen und konfigurieren Sie die Installation anhand der Anweisungen in den folgenden Abschnitten.

- „Avaya-Telefonieadapter“ auf Seite 62
- „InterCall-Telefonieadapter“ auf Seite 63
- „MeetingOne-Telefonieadapter“ auf Seite 63
- „PGi NA-Telefonieadapter“ auf Seite 64
- „PGi EMEA-Telefonieadapter“ auf Seite 65
- „Arkadin-Telefonieadapter“ auf Seite 65

Weitere Informationen zum Konfigurieren zusätzlicher Adapterfunktionen im Anschluss an die Installation finden Sie unter Konfigurieren der Adobe Connect-Telefonieadapter.

Avaya-Telefonieadapter

Führen Sie die folgenden zwei Schritte aus, um sicherzustellen, dass der Adapter ordnungsgemäß funktioniert.

Aktivierung der Telefonie bestätigen

1 Melden Sie sich bei Adobe Connect Central an.

2 Klicken Sie auf „Administration“ > Audioanbieter“.

Wenn Telefonie erfolgreich aktiviert wurde, wird „Avaya“ in der Liste der Anbieter angezeigt. Wählen Sie „Avaya“ und klicken Sie auf „Bearbeiten“, um den Adapter für das gesamte Adobe Connect-Konto zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

3 Klicken Sie zum Hinzufügen eines Avaya-Audioprofils auf „Mein Profil“ > „Meine Audioprofile“ > „Neues Profil“. Wählen Sie „Avaya“ aus der Anbieterliste aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Audioanbieter für Universal Voice konfigurieren.

Audiotest in einem Meeting durchführen

❖ Zeichnen Sie mindestens zwei Minuten eines Meetings auf, bevor Sie Adobe Connect in einer Produktionsumgebung bereitstellen. Zeigen Sie das Meeting-Archiv an, um sicherzustellen, dass die Audioaufnahme ordnungsgemäß erfolgt ist.

Deaktivieren des Adapters

Gehen Sie zum Deaktivieren des Avaya-Adapters wie folgt vor:

1 Beenden Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst.

2 Öffnen Sie die Datei *[Stamminstallationsverzeichnis]*\telephony-service\conf\telephony-settings.xml.

3 Setzen Sie das Attribut `enabled` des `<telephony-adaptor>`-Tags wie folgt auf `false`:

```
<telephony-adaptor id="avaya-adaptor" class-
name="com.macromedia.breeze_ext.telephony.AvayaAdaptor" enabled="false">
```

4 Starten Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst neu.

InterCall-Telefonieadapter

Führen Sie die folgenden zwei Schritte aus, um sicherzustellen, dass der Adapter ordnungsgemäß funktioniert.

Aktivierung der Telefonie bestätigen

1 Melden Sie sich bei Adobe Connect Central an.

2 Klicken Sie auf „Administration“ > Audioanbieter“.

Wenn Telefonie erfolgreich aktiviert wurde, wird „InterCall“ in der Liste der Anbieter angezeigt. Wählen Sie „InterCall“ und klicken Sie auf „Bearbeiten“, um den Adapter für das gesamte Adobe Connect-Konto zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

3 Klicken Sie zum Hinzufügen eines InterCall-Audioprofils auf „Mein Profil“ > „Meine Audioprofile“ > „Neues Profil“. Wählen Sie „InterCall“ aus der Anbieterliste aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Audioanbieter für Universal Voice konfigurieren.

Audiotest in einem Meeting durchführen

Zeichnen Sie mindestens zwei Minuten eines Meetings auf, bevor Sie Adobe Connect in einer Produktionsumgebung bereitstellen. Zeigen Sie das Meeting-Archiv an, um sicherzustellen, dass die Audioaufnahme ordnungsgemäß erfolgt ist.

Deaktivieren des Telefonieadapters

Gehen Sie zum Deaktivieren des InterCall-Adapters wie folgt vor:

1 Beenden Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst.

2 Öffnen Sie die Datei *[Stamminstallationsverzeichnis]*\TelephonyService\conf\telephony-settings.xml.

3 Setzen Sie das Attribut `enabled` des `<telephony-adaptor>`-Tags wie folgt auf `false`:

```
<telephony-adaptor id="intercall-adaptor" class-
name="com.macromedia.breeze_ext.telephony.Intercall.IntercallTelephonyAdaptor"
enabled="false">
```

4 Starten Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst neu.

MeetingOne-Telefonieadapter

Führen Sie die folgenden zwei Schritte aus, um sicherzustellen, dass der Adapter ordnungsgemäß funktioniert.

Aktivierung der Telefonie bestätigen

1 Melden Sie sich bei Adobe Connect Central an.

2 Klicken Sie auf „Administration“ > Audioanbieter“.

Wenn Telefonie erfolgreich aktiviert wurde, wird „MeetingOne“ in der Liste der Anbieter angezeigt. Wählen Sie „MeetingOne“ und klicken Sie auf „Bearbeiten“, um den Adapter für das gesamte Adobe Connect-Konto zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

3 Klicken Sie zum Hinzufügen eines MeetingOne-Audioprofils auf „Mein Profil“ > „Meine Audioprofile“ > „Neues Profil“. Wählen Sie „MeetingOne“ aus der Anbieterliste aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Audioanbieter für Universal Voice konfigurieren.

Audiotest in einem Meeting durchführen

Zeichnen Sie mindestens zwei Minuten eines Meetings auf, bevor Sie Adobe Connect in einer Produktionsumgebung bereitstellen. Zeigen Sie das Meeting-Archiv an, um sicherzustellen, dass die Audioaufnahme ordnungsgemäß erfolgt ist.

Deaktivieren des Telefonieadapters

Gehen Sie zum Deaktivieren des MeetingOne-Adapters wie folgt vor:

1 Beenden Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst.

2 Öffnen Sie die Datei *[Stamminstallationsverzeichnis]*\TelephonyService\conf\telephony-settings.xml.

3 Setzen Sie das Attribut `enabled` des `<telephony-adaptor>`-Tags wie folgt auf `false`:

```
<telephony-adaptor id="meetingone-adaptor" class-
name="com.meetingone.adobeconnect.MeetingOneAdobeConnectAdaptor" enabled="false">
```

4 Starten Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst neu.

PGi NA-Telefonieadapter

Führen Sie die folgenden drei Schritte aus, um sicherzustellen, dass der Adapter ordnungsgemäß funktioniert.

Domänennamen konfigurieren

Adobe Connect verwendet HTTP über Port 443 zur Kommunikation mit PGi. Stellen Sie sicher, dass Adobe Connect eine Kommunikation zur Domäne **csaxis.premconf.com** aufbauen kann.

Aktivierung der Telefonie bestätigen

1 Melden Sie sich bei Adobe Connect Central an.

2 Klicken Sie auf „Administration“ > Audioanbieter“.

Wenn Telefonie erfolgreich aktiviert wurde, wird „PGi NA“ in der Liste der Anbieter angezeigt. Wählen Sie „PGi NA“ und klicken Sie auf „Bearbeiten“, um den Adapter für das gesamte Adobe Connect-Konto zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

3 Klicken Sie zum Hinzufügen eines PGi NA-Audioprofils auf „Mein Profil“ > „Meine Audioprofile“ > „Neues Profil“. Wählen Sie „PGi NA“ aus der Anbieterliste aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Audioanbieter für Universal Voice konfigurieren.

Audiotest in einem Meeting durchführen

Zeichnen Sie mindestens zwei Minuten eines Meetings auf, bevor Sie Adobe Connect in einer Produktionsumgebung bereitstellen. Zeigen Sie das Meeting-Archiv an, um sicherzustellen, dass die Audioaufnahme ordnungsgemäß erfolgt ist.

Deaktivieren des Telefonieadapters

Gehen Sie zum Deaktivieren des Premiere NA-Adapters wie folgt vor:

1 Öffnen Sie die Datei *[Stamminstallationsverzeichnis]*\TelephonyService\conf\telephony-settings.xml.

2 Setzen Sie das Attribut `enabled` des `<telephony-adaptor>`-Tags wie folgt auf `false`:

```
<telephony-adaptor id="premiere-adaptor" class-
name="com.macromedia.breeze_ext.premiere.gateway.PTekGateway" enabled="false">
```

3 Starten Sie Adobe Connect neu.

PGi EMEA-Telefonieadapter

Führen Sie die folgenden drei Schritte aus, um sicherzustellen, dass der Adapter ordnungsgemäß funktioniert.

Domänennamen konfigurieren

Adobe Connect verwendet HTTP über Port 443 zur Kommunikation mit PGi. Stellen Sie sicher, dass Adobe Connect eine Kommunikation zur Domäne **euaxis.premconf.com** aufbauen kann.

Aktivierung der Telefonie bestätigen

1 Melden Sie sich bei Adobe Connect Central an.

2 Klicken Sie auf „Administration“ > Audioanbieter“.

Wenn Telefonie erfolgreich aktiviert wurde, wird „PGi EMEA“ in der Liste der Anbieter angezeigt. Wählen Sie „PGi EMEA“ und klicken Sie auf „Bearbeiten“, um den Adapter für das gesamte Adobe Connect-Konto zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

3 Klicken Sie zum Hinzufügen eines PGi EMEA-Audioprofils auf „Mein Profil“ > „Meine Audioprofile“ > „Neues Profil“. Wählen Sie „PGi EMEA“ aus der Anbieterliste aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Audioanbieter für Universal Voice konfigurieren.

Audiotest in einem Meeting durchführen

Zeichnen Sie mindestens zwei Minuten eines Meetings auf, bevor Sie Adobe Connect in einer Produktionsumgebung bereitstellen. Zeigen Sie das Meeting-Archiv an, um sicherzustellen, dass die Audioaufnahme ordnungsgemäß erfolgt ist.

Deaktivieren des Telefonieadapters

Gehen Sie zum Deaktivieren des PGi EMEA-Adapters wie folgt vor:

1 Beenden Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst.

2 Öffnen Sie die Datei *[Stamminstallationsverzeichnis]*\TelephonyService\conf\telephony-settings.xml.

3 Setzen Sie das Attribut `enabled` des `<telephony-adaptor>`-Tags wie folgt auf `false`:

```
<telephony-adaptor id="premiere-emea-adaptor" class-
name="com.macromedia.breeze_ext.premiere.gateway.EMEA.PTekGateway" enabled="false">
```

4 Starten Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst neu.

Arkadin-Telefonieadapter

Führen Sie die folgenden drei Schritte aus, um sicherzustellen, dass der Adapter ordnungsgemäß funktioniert.

Aktivierung der Telefonie bestätigen

1 Melden Sie sich bei Adobe Connect Central an.

2 Klicken Sie auf „Administration“ > Audioanbieter“.

Wenn die Telefoniefunktion erfolgreich aktiviert wurde, wird „Arkadin“ in der Liste der Anbieter angezeigt. Wählen Sie „Arkadin“ und klicken Sie auf „Bearbeiten“, um den Adapter für das gesamte Adobe Connect-Konto zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

3 Klicken Sie zum Hinzufügen eines Arkadin-Audioprofils auf „Mein Profil“ > „Meine Audioprofile“ > „Neues Profil“. Wählen Sie „Arkadin“ aus der Anbieterliste aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Audioanbieter für Universal Voice konfigurieren.

Audiotest in einem Meeting durchführen

Zeichnen Sie mindestens zwei Minuten eines Meetings auf, bevor Sie Adobe Connect in einer Produktionsumgebung bereitstellen. Zeigen Sie das Meeting-Archiv an, um sicherzustellen, dass die Audioaufnahme ordnungsgemäß erfolgt ist.

Deaktivieren des Telefonieadapters

So deaktivieren Sie den Arkadin-Adapter:

1 Beenden Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst.

2 Öffnen Sie die Datei *[Stamminstallationsverzeichnis]*\TelephonyService\conf\telephony-settings.xml.

3 Setzen Sie das Attribut `enabled` des `<Telefonieadapter>`-Tags wie folgt auf `false`:

```
<telephony-adaptor id="arkadin-adaptor" class-
name="com.macromedia.breeze_ext.arkadin.ArkadinAdaptor" enabled="true">
```

4 Starten Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst neu.

Ausblenden des Flash Media Gateway-Benutzers in der Teilnehmerliste

Hinweis: *Dieser Abschnitt gilt nur für integrierte Telefonieadapter, die für Universal Voice konfiguriert wurden.*

Wenn sich ein Meetingraum mit Flash Media Gateway verbindet, wird diese Verbindung in Form eines Benutzer in der Teilnehmerliste angezeigt. Um den Flash Media Gateway-Benutzer in der Teilnehmerliste auszublenden, müssen Sie die Audiokonferenznummer in der Datei „custom.ini“ konfigurieren. Verwenden Sie für alle Computer eines Clusters dieselbe Nummer. Sie erhalten die Audiokonferenznummer von Ihrem SIP-Anbieter. Die Nummer findet sich auch im Meetingraum, wenn der Kontoadministrator in Adobe Connect Central einen Audioanbieter konfiguriert hat.

1 Öffnen Sie die Datei „*[Stamminstallationsverzeichnis]*\custom.ini“ in einem Texteditor.

2 Fügen Sie folgenden Parameter hinzu:

```
UV_NUMBER={audio_conference_telephone_number}

// Example:
UV_NUMBER=4155551212
```

3 Speichern und schließen Sie die Datei „custom.ini“.

4 Starten Sie den Server mit folgenden Schritte neu:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

Konfigurieren von gemeinsamem Speicher

Informationen zum gemeinsamen Speicher

Im Installationsprogramm oder in der Anwendungsverwaltungskonsole können Sie Adobe Connect so konfigurieren, dass NAS- und SAN-Geräte verwendet werden, um Materialspeicher zu verwalten. Materialien sind alle in Adobe Connect veröffentlichten Dateien, zum Beispiel Kurse, SWF-, PPT- oder PDF-Dateien sowie archivierte Aufzeichnungen.

Nachstehend sind mögliche Konfigurationen für den gemeinsamen Speicher aufgeführt:

- Material wird nur auf das primäre externe Speichergerät kopiert und bei Bedarf in den Materialordner aller Adobe Connect-Server geladen. Altes Material wird aus den Materialordnern der einzelnen Server gelöscht, um bei Bedarf Platz für neue Materialien zu schaffen. Bei dieser Konfiguration werden Ressourcen auf dem Anwendungsserver frei, was besonders in großen Clustern hilfreich ist. (Geben Sie Werte in die Felder „Gemeinsamer Speicher“ und „Größe des Content-Caches“ ein.)
- Material wird auf alle Server und das primäre externe Speichergerät kopiert. Diese Konfiguration wird für kleinere Cluster empfohlen, es sei denn, Sie verfügen über viele Materialien, auf die unsystematisch zugegriffen wird. (Geben Sie einen Wert in das Feld „Gemeinsamer Speicher“ ein; lassen Sie das Feld „Größe des Content-Caches“ leer.)

Hinweis: *Wenn Sie einen Adobe Connect-Cluster verwenden und keine gemeinsamen Speichergeräte konfigurieren, arbeitet der Cluster im Full-Mirroring-Modus (auf Adobe Connect veröffentlichtes Material wird auf alle Server kopiert), und Material wird niemals automatisch von einem der Server gelöscht.*

Gemeinsamen Speicher konfigurieren

Wenn Sie während der Installation keinen gemeinsamen Speicher konfiguriert haben, befolgen Sie hierfür die Anweisungen in diesem Abschnitt.

- Wenn Sie gemeinsamen Speicher für einen Adobe Connect-Server konfigurieren, befolgen Sie die Anweisungen in der ersten Aufgabe.
- Wenn Sie gemeinsamen Speicher für einen Cluster konfigurieren, befolgen Sie die Anweisungen in der ersten Aufgabe für einen Computer des Clusters und dann die Anweisungen in der zweiten Aufgabe für alle anderen Computer im Cluster.

Verwandte Hilfethemen

„Unterstützte Materialspeichergeräte“ auf Seite 6

Konfigurieren von gemeinsamem Speicher

Adobe Connect sollte ohne gemeinsamen Speicher konfiguriert und auf einem Server ausgeführt werden, bevor Sie fortfahren.

1 Konfigurieren Sie einen freigegebenen Datenträger auf einem externen Speichergerät.

Das Konto, das zum Ausführen des Adobe Connect-Diensts verwendet wird, muss über Lese- und Schreibberechtigungen auf dem freigegebenen Datenträger verfügen.

2 (Optional:) Wenn Sie einen vorhandenen Adobe Connect-Server für die Verwendung gemeinsamer Speicherdatenträger aktualisieren möchten, müssen Sie das Material von einem der vorhandenen Server auf den freigegebenen (gemeinsam genutzten) Datenträger kopieren.

a Stoppen Sie den Server („Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server “ > „Adobe Connect Central Application Server stoppen“ und „Adobe Connect Meeting Server stoppen“).

b Kopieren Sie den Ordner *[Stamm-Installationsverzeichnis]*\content\7 auf den freigegebenen Datenträger, den Sie in Schritt 1 erstellt haben.

Auf einigen Computern in einem Cluster befinden sich möglicherweise zusätzliche Materialien. Adobe Connect kann diese Dateien nicht verwenden, aber wenn Sie sie zur Archivierung auf den freigegebenen Datenträger kopieren möchten, können Sie ein Skript schreiben und ausführen, das die Materialien auf allen Computern mit denen auf dem freigegebenen Datenträger vergleicht.

c Starten Sie Adobe Connect („Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server “ > „Adobe Connect Meeting Server starten“ und „Adobe Connect Central Application Server starten“).

3 Wählen Sie auf dem Adobe Connect-Server „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Verwaltung“ > „Dienste“, um das Fenster „Dienste“ zu öffnen, wählen Sie „Adobe Connect Service“ und führen Sie die folgenden Schritte aus:

a Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie „Eigenschaften“.

b Wählen Sie die Registerkarte „Anmelden“.

c Wählen Sie „Dieses Konto“. Falls für den freigegebenen Datenträger Benutzername und Kennwort festgelegt wurden, geben Sie beides ein. Klicken Sie auf „Anwenden“.

4 Starten Sie Adobe Connect neu (nur Anwendungsserver).

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

5 Öffnen Sie die Anwendungsverwaltungskonsole („Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Server konfigurieren“).

6 Wählen Sie im Fenster „Anwendungseinstellungen“ die Registerkarte „Servereinstellungen“, verschieben Sie den Fensterinhalt bis zum Abschnitt „Einstellungen für gemeinsamen Speicher“ und geben Sie einen Ordnerpfad in das Feld „Gemeinsamer Speicher“ ein (zum Beispiel **\\datenträger\verzeichnis**).

Wenn das primäre Speichergerät belegt ist, können Sie ein anderes Gerät an der primären Position hinzufügen. Trennen Sie die Pfade durch Strichpunkte (;): **\\datenträger\verzeichnis;\\datenträger2\verzeichnis**.

Hinweis: *Das Schreiben (Kopieren in den Speicherordner) wird nur im ersten Ordner ausgeführt. Das Lesen (Kopieren aus dem Speicherordner) wird ab dem ersten Ordner in der entsprechenden Reihenfolge ausgeführt, bis die Datei gefunden wird.*

7 (Optional:) Um den Materialordner auf Adobe Connect als Cache zu konfigurieren (Assets werden automatisch entfernt, wenn Speicherplatz benötigt wird, und auf Anforderung wiederhergestellt), geben Sie einen Wert im Feld „Größe des Content-Caches“ ein.

Dies ist ein prozentualer Anteil des Festplattenspeicherplatzes, der als Cache verwendet wird. Adobe empfiehlt, diesen Wert auf eine Zahl zwischen 15 und 50 zu setzen, da der Cache schnell über die eingestellte Größe hinauswachsen kann. Der Cache wird erst gelöscht, nachdem angezeigte Materialien abgelaufen sind (24 Stunden nach dem letzten Anzeigen).

8 Klicken Sie auf „Speichern“ und schließen Sie die Anwendungsverwaltungskonsole.

9 Starten Sie Adobe Connect neu (nur Anwendungsserver).

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

Konfigurieren von gemeinsamem Speicher für zusätzliche Server in einem Cluster

1 Installieren Sie Adobe Connect, aber starten Sie das Programm nicht. Wenn Adobe Connect bereits installiert wurde und ausgeführt wird, beenden Sie das Programm.

2 Wählen Sie auf dem Adobe Connect-Server „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Verwaltung“ > „Dienste“, um das Fenster „Dienste“ zu öffnen, wählen Sie „Adobe Connect Service“ und führen Sie die folgenden Schritte aus:

a Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie „Eigenschaften“.

b Wählen Sie die Registerkarte „Anmelden“.

c Wählen Sie „Dieses Konto“. Falls für den freigegebenen Datenträger Benutzername und Kennwort festgelegt wurden, geben Sie beides ein. Klicken Sie auf „Anwenden“.

3 Starten Sie Adobe Connect.

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server starten“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

4 (Optional:) Wenn Sie Adobe Connect zum ersten Mal installieren, befolgen Sie die Schritte unter „Cluster aus Adobe Connect-Servern bereitstellen“ auf Seite 41.

5 Klicken Sie auf „Speichern“ und schließen Sie die Anwendungsverwaltungskonsole.

Konfigurieren von Links zu Hilfe und Ressourcen

Hinzufügen von Support- und Statusverknüpfungen im Hilfemenü

Kontoadministratoren können dem Hilfemenü in Meetingräumen eine Statusseitenverknüpfung und eine Supportseitenverknüpfung hinzufügen. Die Verknüpfungen beziehen sich auf HTML-Seiten, die von Ihnen erstellt werden. Die Statusseite könnte beispielsweise Informationen über den aktuellen Zustand des Adobe Connect-Systems bieten. Auf der Supportseite könnten Informationen über verfügbare Hilfestellung zu Adobe Connect zusammengefasst sein. Diese Verknüpfungen sind nur im Hilfemenü verfügbar, wenn sie auch definiert wurden.

1 Öffnen Sie die Datei „*Stamminstallationsverzeichnis*\custom.ini“ in einem Texteditor.

2 Die Zuweisung `STATUS_PAGE = "http://connect.mycompany.com/status.html"` definiert die Statusseitenverknüpfung.

3 Die Zuweisung `SUPPORT_PAGE="http://connect.mycompany.com/support.html"` definiert die Supportseitenverknüpfung.

Die URLs können absolut oder relativ zur Domäne des Meetingsservers sein. Beginnin Sie absolute URLs mit „http://“ oder „https://“. Beginnen Sie relative URLs mit „/“

4 Führen Sie folgende Schritte aus, um Adobe Connect neu zu starten:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

Ressourcen-Links für Adobe Connect Central umleiten

Auf der Startseite von Adobe Connect Central befindet sich die Registerkarte „Ressourcen“ mit Links zur Seite „Erste Schritte“, zur Adobe Connect Central-Hilfe, zur Adobe Connect-Dokumentation und zu ConnectUsers.com. Sie können diese Links an andere Ziele umleiten.

Hinweis: *Den Link zu ConnectUsers.com können Sie nicht umleiten, da dieser Link auf eine Website zeigt.*

1 Öffnen Sie die zu bearbeitende Seite in einem HTML-Editor. Ersetzen Sie in jedem Dateipfad den Platzhalter *lang* durch den zweistelligen Sprachencode. Für Deutsch ist der Code beispielsweise „de“.

Seite	Location	Hinweise
Erste Schritte	appserv/common/help/*lang*/support/startmain.htm	Diese Datei können Sie in Adobe Connect Server Version 7 und höher bearbeiten.
Adobe Connect Central-Hilfe	appserv/common/help/*lang*/connect/9.0/using/AH_HOME.html	Beim Ändern dieser Datei wird auch der Link zur Hilfe oben in Adobe Connect Central geändert. Diese Datei können Sie in Adobe Connect Server Version 7 und höher bearbeiten.
Adobe Connect-Dokumentation	appserv/common/help/*lang*/go/doc.html	Diese Datei können Sie in Adobe Connect Server Version 7.5 und höher bearbeiten.

2 Geben Sie den gesamten folgenden Text als einzigen Inhalt in jede dieser Dateien ein:

```
<!-- ========================================================================
    This is used by Adobe Connect to redirect to the desired webpage.
    If there is a particular place where you would like users to be sent,
    please customize the URL below.
     ======================================================================== -->
<META HTTP-EQUIV=Refresh CONTENT="0; URL=http://desiredpage.com">
```

3 Ändern Sie den Wert des URL-Attributs so, dass die URL auf den gewünschten Inhalt zeigt. Als URL kann ein relativer oder absoluter Pfad angegeben werden.

Um beispielsweise die Datei „doc.html“ auf Dokumentation auf einem Server Ihres Unternehmens umzuleiten, könnten Sie die URL „http://www.meinefirma.com/support/dokumentation/connectpro“ verwenden.

Konfigurieren von Kontobenachrichtigungseinstellungen

Einstellen des Zeitpunkts, zu dem monatliche Berichte gesendet werden

Adobe Connect versendet eine monatliche E-Mail über die Kapazität Ihres Kontos. Standardmäßig werden die monatlichen Berichte über die Kontokapazität um 3:00 Uhr UTC versendet. Fügen Sie die Parameter zur Datei „custom.ini“ hinzu und legen Sie die gewünschten Werte fest, um die E-Mail zu einem späteren Zeitpunkt zu senden.

1 Öffnen Sie die Datei *Stamm-Installationsverzeichnis*\custom.ini und fügen Sie der Datei die folgenden Parameter mit den gewünschten Werten hinzu:

THRESHOLD_MAIL_TIME_OF_DAY_HOURS Die Stundenzeit (UTC), zu der der monatliche Bericht zur Kapazitätsbenachrichtigung versendet wird. Bei diesem Wert muss es sich um eine Ganzzahl von 0 bis 23 handeln. Dieser Parameter kann nur in der Datei „custom.ini“ eingestellt werden. Eine Einstellung in Adobe Connect Central ist nicht möglich.

THRESHOLD_MAIL_TIME_OF_DAY_MINUTES Die Minutenzeit (UTC), zu der der monatliche Bericht zur Kapazitätsbenachrichtigung versendet wird. Bei diesem Wert muss es sich um eine Ganzzahl von 0 bis 59 handeln. Dieser Parameter kann nur in der Datei „custom.ini“ eingestellt werden. Eine Einstellung in Adobe Connect Central ist nicht möglich.

Hinweis: *Wenn einer dieser beiden Parameter nicht angegeben oder nicht korrekt angegeben wird, wird die E-Mail um 3:00 Uhr (UTC) versendet.*

Die folgenden Werte sind Beispielwerte, die zur Datei „custom.ini“ hinzugefügt wurden:

```
THRESHOLD_MAIL_TIME_OF_DAY = 5
THRESHOLD_MAIL_TIME_OF_MINUTES = 30
```

2 Führen Sie folgende Schritte aus, um Adobe Connect neu zu starten:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

Kapazitätsschwellenwerte festlegen

Adobe Connect-Benutzerkontoadministratoren können Kapazitätsschwellenwerte in Adobe Connect Central einrichten. Wird dieser Schwellenwert im Konto überschritten, wird eine Benachrichtigung versendet. Sie können in der Datei „custom.ini“ Parameter hinzufügen, um die Standardkapazitätsschwellenwerte in Adobe Connect Central festzulegen.

Weitere Informationen zur Konfiguration von Kontobenachrichtigungen in Adobe Connect Central finden Sie im Kapitel „Administration von Adobe Connect“ im Handbuch *Arbeiten mit Adobe Connect unter* *http://www.adobe.com/go/learn_cnn9_usingweb_de*.

1 Öffnen Sie die Datei *Stamm-Installationsverzeichnis*\custom.ini und fügen Sie der Datei bei Bedarf folgende Parameter mit den gewünschten Werten hinzu.

THRESHOLD_NUM_OF_MEMBERS Der standardmäßige Schwellenwertprozentsatz für den Anteil an Autoren und Meetingveranstaltern. Dieser Wert muss eine Ganzzahl von 10 bis 100 und durch 10 teilbar sein. Wird dieser Wert nicht oder nicht korrekt eingegeben, wird der Wert auf 80 gesetzt.

THRESHOLD_CONC_USERS_PER_MEETING Der standardmäßige Schwellenwertprozentsatz für den Anteil an gleichzeitigen Benutzern pro Meeting. Dieser Wert muss eine Ganzzahl von 10 bis 100 und durch 10 teilbar sein. Wird dieser Wert nicht oder nicht korrekt eingegeben, wird der Wert auf 80 gesetzt.

THRESHOLD_CONC_MEETING_USERS_PER_ACCOUNT Der standardmäßige Schwellenwertprozentsatz für den kontoweiten Anteil an Meetingteilnehmern. Dieser Wert muss eine Ganzzahl von 10 bis 100 und durch 10 teilbar sein. Wird dieser Wert nicht oder nicht korrekt eingegeben, wird der Wert auf 80 gesetzt.

THRESHOLD_CONC_TRAINING_USERS Der standardmäßige Schwellenwertprozentsatz für den Anteil an gleichzeitigen Benutzern. Dieser Wert muss eine Ganzzahl von 10 bis 100 und durch 10 teilbar sein. Wird dieser Wert nicht oder nicht korrekt eingegeben, wird der Wert auf 80 gesetzt.

Die folgenden Werte sind Beispielwerte, die zur „custom.ini“-Datei hinzugefügt wurden:

```
THRESHOLD_NUM_OF_MEMBERS = 90
THRESHOLD_CONC_USERS_PER_MEETING = 90
THRESHOLD_CONC_MEETING_USERS_PER_ACCOUNT = 90
THRESHOLD_CONC_TRAINING_USERS = 75
```

2 Führen Sie folgende Schritte aus, um Adobe Connect neu zu starten:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

Konfigurieren des Sitzungs-Timeouts

Adobe Connect-Sitzungen umfassen Adobe Connect Meeting und Adobe Connect Central. Das Sitzungs-Timeout legt fest, wie lange eine Sitzung ungenutzt bleiben kann, bevor der Server die Verbindung zur Sitzung trennt. Wenn die Verbindung zu einer Sitzung getrennt wird, wird der Benutzer auf die Anmeldeseite von Adobe Connect Central geleitet.

In Adobe Connect beträgt der Wert für das Sitzungs-Timeout 30 Minuten. Kontoadministratoren können diesen Wert in der Registerkarte „Administration“ in Adobe Connect Central ändern. Systemadministratoren können in der Datei „custom.ini“ ebenfalls den Wert des Sitzungs-Timeouts ändern. Der Wert in Adobe Connect Central hat eine höhere Priorität als der Wert in der Datei „custom.ini“.

So konfigurieren Sie das Sitzungs-Timeout in der Datei „custom.ini“:

1 Öffnen Sie in einem Texteditor die Datei „*[Stamminstallationsverzeichnis]*\custom.ini“.

2 Fügen Sie folgenden Parameter hinzu und legen Sie den gewünschten Parameterwert in Sekunden fest:

```
SESSION_TIMEOUT = 3600
```

Hinweis: *Dieser Wert ändert das Sitzungs-Timeout von 30 auf 60 Minuten.*

3 Speichern Sie die Datei „custom.ini“.

4 Starten Sie den Anwendungsserver und den Meetingserver neu.

Wichtig: *In früheren Versionen vor Adobe Connect 8 betrug das Sitzungs-Timeout 16 Stunden. Möglicherweise müssen Sie Anwendungen aktualisieren, die die Adobe Connect-Webdienste-API verwenden, sodass sie ein Sitzungs-Timeout erfassen und eine erneute Authentifizierung durchführen.*

Verwandte Hilfethemen

„Server starten und beenden“ auf Seite 88

Konfigurieren einer PDF-zu-SWF-Konvertierung

Informationen zur PDF-Konvertierung

Zur Weitergabe von PDF-Dokumenten können Sie den Freigabe-Pod im Adobe Connect-Meetingraum nutzen. Veranstalter und Moderatoren können die Navigation für alle Teilnehmer synchronisieren und mithilfe des Whiteboard-Overlays zusammenarbeiten. PDF-Dokumente lassen sich vom Desktop oder aus der Adobe Connect-Materialbibliothek in den Freigabe-Pod kopieren. Die Weitergabe von Dokumenten im Freigabe-Pod bietet gegenüber der Bildschirmfreigabe folgende Vorteile:

- Veranstalter und Moderatoren können die Dokumente bereits im Vorfeld im Meetingraum laden und organisieren.
- Die Anzeigequalität ist für alle Teilnehmer höher.
- Die Bandbreitenanforderung für Teilnehmer und Moderatoren ist geringer.
- Die Zusammenarbeit mehrerer Moderatoren wird vereinfacht.
- Die Zusammenarbeit über das Whiteboard wird vereinfacht.

Wenn PDF-Dokumente über den Freigabe-Pod weitergegeben werden, konvertiert Adobe Connect die Dateien in das Flash-Format. Adobe Connect Server bietet Konfigurationsparameter zur Steuerung der PDF-Umwandlung.

Konfigurieren der PDF-zu-SWF-Umwandlung

1. Installieren Sie Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86), das unter http://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=5555 verfügbar ist. Installieren Sie die 32-Bit-Version des Pakets, selbst wenn Sie ein 64-Bit-Betriebssystem verwenden.
2. Öffnen Sie die Datei *Stamminstallationsverzeichnis*\custom.ini in einem Texteditor.
3. Bearbeiten Sie bei Bedarf folgende Konfigurationsparameter:

Parameter	Standardwert	Beschreibung
ENABLE_PDF2SWF	true	Ein boolescher Wert, der festlegt, ob die PDF-zu-SWF-Umwandlung für den Server aktiviert oder deaktiviert ist. Setzen Sie diesen Parameter auf „Falsch“, um die Umwandlung aus Gründen der Systemleistung zu deaktivieren.
PDF2SWF_PAGE_TIMEOUT	5	Der Timeout-Wert in Sekunden.
PDF2SWF_CONVERTER_PORTS_START	4000	Die niedrigste Portnummer des Portbereichs, der für die PDF-zu-SWF-Umwandlung genutzt wird.
PDF2SWF_CONVERTER_PORTS_END	4030	Die höchste Portnummer des Portbereichs, der für die PDF-zu-SWF-Umwandlung genutzt wird.
PDF2SWF_CONCURRENCY_LIMIT	3	Die maximale Anzahl gleichzeitiger PDF-zu-SWF-Umwandlungen, die auf einem Anwendungsserver stattfinden dürfen. Falls ein Anwendungsserver weitere Anfragen erhält, werden diese in einer Warteschlange gespeichert.

Parameter	Standardwert	Beschreibung
PDF2SWF_QUEUE_LIMIT	5	Die maximale Anzahl der PDF-zu-SWF-Umwandlungen, die gleichzeitig in einer Warteschlange vorhanden sein dürfen. Falls ein Anwendungsserver weitere Anfragen erhält, sieht der Benutzer die Nachricht „Adobe Connect konnte die Datei nicht für die Anzeige konvertieren, bitte versuchen Sie es später erneut.“ Administratoren sehen in den Protokolldateien: <status code="request-retry"><exception>java.lang.Exception: Conversion Load too much on server.
PDF2SWF_TIMEOUT_NUMBER_OF_PAGES	3	Die maximale Anzahl der Seiten, für die ein Zeitüberlauf stattfinden darf, bevor die Umwandlung abgebrochen wird.

4 Starten Sie Adobe Connect Central Application Server neu. Siehe „Adobe Connect starten und beenden“ auf Seite 88.

Konfigurieren von Single Sign-On (SSO)

Informationen zu Single Sign-On

Mit Single Sign-On können Benutzer nach einmaliger Authentifizierung auf mehrere Anwendungen zugreifen. Beim Single Sign-On wird ein Proxyserver zur Authentifizierung von Benutzern verwendet, sodass sie sich nicht bei Adobe Connect anmelden müssen.

Adobe Connect unterstützt folgende Single Sign-On-Anmeldeverfahren:

HTTP-Header-Authentifizierung Konfigurieren Sie einen Authentifizierungs-Proxy, der die HTTP-Anforderung abfängt, die Anmeldedaten des Benutzers vom Header analysiert und an Adobe Connect weitergibt.

Microsoft NT LAN Manager (NTLM)-Authentifizierung Konfigurieren Sie Adobe Connect für die automatische Authentifizierung von Clients durch einen Windows-Domänencontroller über das NTLMv1-Protokoll. Microsoft Internet Explorer unter Microsoft Windows kann die NTLM-Authentifizierung abwickeln, ohne dass der Benutzer seine Anmeldedaten eingeben muss.

Hinweis: *NTLM-Authentifizierung funktioniert auf Edge-Servern nicht. Verwenden Sie stattdessen LDAP-Authentifizierung.*

Hinweis: *Mozilla Firefox-Clients können die NTLM-Authentifizierung vielleicht auch ohne Dialogabfrage durchführen. Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie unter Firefox-Dokument.*

Sie haben auch die Möglichkeit, einen eigenen Authentifizierungsfilter zu erstellen. Weitere Informationen erhalten Sie vom Adobe-Support.

Konfigurieren der HTTP-Header-Authentifizierung

Wenn die HTTP-Header-Authentifizierung konfiguriert ist, werden Adobe Connect-Anmeldeanforderungen an einen Agenten weitergeleitet, der sich zwischen dem Client und Adobe Connect befindet. Bei diesem Agenten kann es sich um einen Authentifizierungs-Proxy oder um eine Softwareanwendung handeln. Der Agent authentifiziert den Benutzer, fügt der HTTP-Anforderung einen weiteren Header hinzu und sendet die Anforderung an Adobe Connect. Unter Adobe Connect müssen Sie die Kommentarmarkierung eines Java-Filters entfernen und in der Datei „custom.ini“ einen Parameter konfigurieren, der den Namen des zusätzlichen HTTP-Headers angibt.

Verwandte Hilfethemen

„Adobe Connect starten und beenden“ auf Seite 88

HTTP-Header-Authentifizierung unter Adobe Connect konfigurieren

Um die HTTP-Header-Authentifizierung zu aktivieren, müssen Sie auf dem Computer, der Adobe Connect hostet, eine Java-Filterzuordnung und einen Header-Parameter konfigurieren.

1 Öffnen Sie die Datei „*[Stamminstallationsverzeichnis]*\appserv\web\WEB-INF\web.xml“ und führen Sie folgende Schritte aus:

a Entfernen Sie für `HeaderAuthenticationFilter` die Kommentartags um den Filter und die Filterzuordnungselemente.

b Fügen Sie für „NtlmAuthenticationFilter“ Kommentartags um den Filter und die Filterzuordnungselemente hinzu.

2 Beenden Sie Adobe Connect:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server stoppen“.

3 Fügen Sie die folgende Zeile in die Datei „custom.ini“ ein:

`HTTP_AUTH_HEADER=`*`header_field_name`*

Der Authentifizierungsagent muss der HTTP-Anforderung, die an Adobe Connect gesendet wird, einen Header hinzufügen. Der Name des Headers muss „*`header_field_name`*“ lauten.

4 Speichern Sie die Datei „custom.ini“ und starten Sie Adobe Connect neu:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server starten“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

Authentifizierungscode schreiben

Der Authentifizierungscode muss den Benutzer authentifizieren, dem HTTP-Header ein Feld mit der Benutzeranmeldung hinzufügen und eine Anforderung an Adobe Connect senden.

1 Geben Sie für den Wert des Header-Felds *`header_field_name`* einen Adobe Connect-Benutzeranmeldenamen ein.

2 Senden Sie eine HTTP-Anforderung an Adobe Connect unter folgender URL:

`http://`*`connectURL`*`/system/login`

Der Java-Filter für Adobe Connect erfasst die Anfrage, sucht den Header *`header_field_name`* und sucht dann nach einem Benutzer mit der im Header befindlichen ID. Wenn der Benutzer ermittelt werden kann, wird er authentifiziert und es wird eine Antwort gesendet.

3 Den HTTP-Inhalt der Adobe Connect-Antwort nach der Zeichenfolge „`OK"` durchsuchen, der eine erfolgreiche Authentifizierung bestätigt.

4 Die Adobe Connect-Antwort auf den Cookie `BREEZESESSION` durchsuchen.

5 Den Benutzer an die angeforderte Adobe Connect-URL verweisen und den Cookie `BREEZESESSION` als Wert des Parameters `session` wie folgt weitergeben:

`http://`*`connectURL`*`?session=`*`BREEZESESSION`*

Hinweis: *Sie müssen den Cookie `BREEZESESSION` auch bei allen weiteren Anfragen an Adobe Connect in dieser Client-Sitzung weitergeben.*

HTTP-Header-Authentifizierung mit Apache konfigurieren

Im Folgenden wird eine Beispielimplementierung einer HTTP-Header-Authentifizierung beschrieben, bei der Apache als Authentifizierungsagent eingesetzt wird.

1 Installieren Sie Apache als Reverse-Proxy auf einem anderen Computer als Adobe Connect.

2 Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Apache HTTP Server“ > „Configure Apache Server“ > „Edit the Apache httpd.conf Configuration file“ und führen Sie Folgendes aus:

a Entfernen Sie die Kommentarmarkierung der folgenden Zeile:

```
LoadModule headers_module modules/mod_headers.so
```

b Entfernen Sie die Kommentarmarkierung der folgenden drei Zeilen:

```
LoadModule proxy_module modules/mod_proxy.so
LoadModule proxy_connect_module modules/mod_proxy_connect.so
LoadModule proxy_http_module modules/mod_proxy_http.so
```

c Fügen Sie die folgenden Zeilen am Ende der Datei hinzu:

```
RequestHeader append custom-auth "ext-login"
ProxyRequests Off
<Proxy *>
Order deny,allow
Allow from all
</Proxy>
ProxyPass / http://hostname:[port]/
ProxyPassReverse / http://hostname:[port]/
ProxyPreserveHost On
```

3 Beenden Sie Adobe Connect:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server stoppen“.

4 Fügen Sie auf dem Computer, der Adobe Connect hostet, die folgenden Codezeilen in die Datei „custom.ini“ ein (diese Datei befindet sich im Stamminstallationsverzeichnis, standardmäßig „C:\Connect“):

```
HTTP_AUTH_HEADER=custom-auth
```

Der Parameter `HTTP_AUTH_HEADER` muss dem in den Proxy-Einstellungen konfigurierten Namen entsprechen. (In diesem Beispiel wurde er in Zeile 1 von Schritt 2c konfiguriert.) Der Parameter ist der zusätzliche HTTP-Header.

5 Speichern Sie die Datei „custom.ini“ und starten Sie Adobe Connect neu:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server starten“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

6 Öffnen Sie die Datei „*[Stamminstallationsverzeichnis]*\appserv\web\WEB-INF\web.xml“ und führen Sie folgende Schritte aus:

a Entfernen Sie die Kommentarkennzeichnung des gesamten Filters „HeaderAuthenticationFilter“.

b Fügen Sie eine Kommentarkennzeichnung für den gesamten Filter „NtlmAuthenticationFilter“ hinzu.

Konfigurieren der NTLM-Authentifizierung

NTLMv1 ist ein Authentifizierungsprotokoll, das in Microsoft Windows-Netzwerken Bestandteil des SMB-Netzwerkprotokolls ist. Mit NTLM kann ein Benutzer seine Identität einmalig von der Windows-Domäne prüfen lassen, um künftig auf Netzwerkressourcen wie Adobe Connect zugreifen zu können. Um die Identität des Benutzers zu verifizieren, führt der Webbrowser automatisch eine Challenge-Response-Authentifizierung durch Adobe Connect über den Domänencontroller aus. Falls dieser Mechanismus fehlschlägt, kann der Benutzer sich auch direkt bei Adobe Connect anmelden. Single-Sign-on mit NTLMv1-Authentifizierung wird unter Windows nur von Internet Explorer unterstützt.

Hinweis: *Richten Sie Adobe Connect und NTLM unter Windows 2003 ein, da Adobe Connect NTLM v1 unterstützt. Windows 7 und höhere Versionen unterstützen NTLM v1 SSO nicht.*

Hinweis: *Standardmäßig erfordern Windows Server 2003-Domänencontroller eine Sicherheitsfunktion, die SMB-Signatur genannt wird. SMB-Signaturen werden von der Standardkonfiguration des NTLM-Authentifizierungsfilters nicht unterstützt. Der Filter lässt sich aber für die genannte Funktionsweise entsprechend konfigurieren. Weitere Informationen über diese und andere erweiterte Konfigurationsoptionen finden Sie unter JCIFS NTLM HTTP authentication documentation.*

Konfigurationsparameter hinzufügen

Führen Sie für jeden Host eines Adobe Connect-Clusters folgende Schritte durch:

1 Synchronisieren Sie die LDAP-Benutzer der Domäne in Adobe Connect über die Verwaltungskonsole 8510. Informationen zur Integration von LDAP mit Adobe Connect finden Sie unter „Adobe Connect mit einem LDAP-Verzeichnis integrieren“ auf Seite 49.

Wichtig: *Nachdem Sie LDAP in Adobe Connect synchronisiert haben, filtern Sie die LDAP-Daten so, dass der NTLM-Domänenbenutzername in die Adobe Connect-Datenbank übertragen wird. Andernfalls funktioniert die NTLM-SSO-Anmeldung nicht und es werden Anmeldefehler in der Datei* `debug.log` *protokolliert.*

2 Bearbeiten Sie die Anmelderichtlinien für Adobe Connect, damit die Anmeldung mit dem Domänenbenutzernamen erfolgt. Standardmäßig erfolgt die Anmeldung mit der E-Mail-Adresse als Anmeldename; NTLM lässt jedoch keine E-Mail-Adressen zu.

3 Öffnen Sie die Datei „*[root_install_dir]*\custom.ini“ in einem Texteditor und fügen Sie die folgenden Parameter hinzu:

```
NTLM_DOMAIN=[domain]
NTLM_SERVER=[WINS_server_IP_address]
```

Der Wert `[domain]` ist der Name der Windows-Domäne, deren Mitglieder die Benutzer sind und die für die Authentifizierung maßgeblich ist. Beispiel: FIRMENNETZ. Möglicherweise müssen Sie diesen Wert so ändern, dass der Domänenname mit Windows-Versionen vor Windows 2000 kompatibel ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter TechNote 27e73404. Dieser Wert wird auf die Filtereigenschaft `jcifs.smb.client.domain` abgebildet. Durch das direkte Einstellen eines Wertes in der Datei web.xml wird der Wert aus der Datei custom.ini außer Kraft gesetzt.

Der Wert `[WINS_server_IP_address]` ist eine durch Kommas getrennte Liste mit IP-Adressen von WINS-Servern. Es müssen IP-Adressen eingegeben werden, der Hostname funktioniert nicht. Die WINS-Server werden in der angegebenen Reihenfolge abgefragt, um die IP-Adresse eines Domänencontrollers für die Domäne aufzulösen, die im Parameter `NTLM_DOMAIN` hinterlegt ist. (Der Domänencontroller authentifiziert die Benutzer.) Sie können auch direkt die Adresse des Domänencontrollers eingeben, beispielsweise: 10.169.10.77, 10.169.10.66. Dieser Wert wird auf die Filtereigenschaft `jcifs.netbios.wins` abgebildet. Durch das Einstellen des Wertes in der Datei web.xml wird der entsprechende Wert in der Datei custom.ini außer Kraft gesetzt.

4 Speichern Sie die Datei custom.ini.

5 Öffnen Sie in einem Texteditor die Datei „*[Stamminstallationsverzeichnis]*\\appserv\web\WEB-INF\web.xml“ und führen Sie folgende Schritte aus:

a Entfernen Sie die Kommentartags um den gesamten Filter „NtlmAuthenticationFilter“ und die Filterzuordnungselemente.

b Fügen Sie um den Filter „HeaderAuthenticationFilter“ und die Filterzuordnungselemente Kommentartags hinzu.

6 Speichern Sie die Datei web.xml.

7 Starten Sie Adobe Connect neu.

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Server starten“.

Anmelderichtlinien angleichen

Adobe Connect und NTLM verwenden unterschiedliche Anmelderichtlinien für die Benutzerauthentifizierung. Diese Richtlinien müssen aufeinander abgestimmt werden, bevor die Benutzer die Single-Login-Funktion nutzen können.

Bei der Anmeldekennung des NTLM-Protokolls kann es sich je nach Richtlinie oder Unternehmen um einen Benutzernamen (gschmidt), eine Mitarbeiter-ID (1234) oder um einen verschlüsselten Namen handeln. Standardmäßig verwendet Adobe Connect eine E-Mail-Adresse (z. B. „gschmidt@meinefirma.com“) als Anmeldekennung. Ändern Sie die Adobe Connect-Anmelderichtlinie, sodass Adobe Connect einen eindeutigen Bezeichner mit NTLM verwendet.

1 Öffnen Sie Adobe Connect Central.

Um Adobe Connect Central zu öffnen, öffnen Sie ein Browserfenster und geben Sie den FQDN des Adobe Connect-Hosts ein (z. B. http://connect.meinefirma.com). Den Wert für „Adobe Connect Host“ haben Sie im Bildschirm „Servereinstellungen“ der Anwendungsverwaltungskonsole eingegeben.

2 Wählen Sie die Registerkarte „Administration“ aus. Klicken Sie auf „Benutzer und Gruppen“. Klicken Sie auf „Anmelde- und Kennwortrichtlinien bearbeiten“.

3 Wählen Sie im Bereich „Anmelderichtlinie“ für „E-Mail-Adresse für Anmeldung verwenden“ die Option „Nein“.

Konfigurieren eines vorgelagerten Reverse-Proxys für Adobe Connect

Verwenden eines Reverse-Proxys

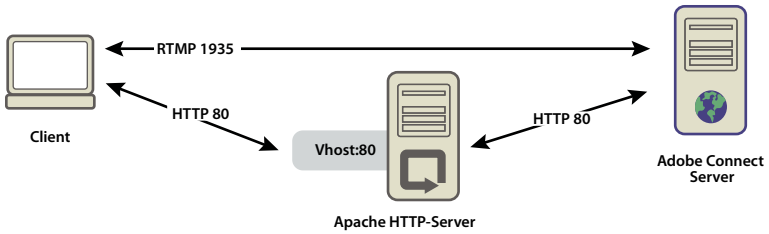
Es lässt sich ein Reverse-Proxy konfigurieren, der Adobe Connect vorgelagert ist. Der Netzwerkverkehr fließt zunächst durch den Reverse-Proxy und erreicht dann erst Adobe Connect. Verwenden Sie diese Konfiguration für folgende Zielsetzung:

- Adobe Connect aus der DMZ ausgliedern.

  Den Reverse-Proxy in die DMZ aufnehmen und Adobe Connect hinter der Firewall des Unternehmens betreiben.

- Benutzer vor der Nutzung von Adobe Connect authentifizieren.

  Der Reverse-Proxy authentifiziert Benutzer über ein anderes System und berechtigt sie zur Verbindung mit Adobe Connect.



HTTP-Netzwerkverkehr wird durch den Apache-HTTP-Server zu Adobe Connect geleitet.

Konfigurieren eines Reverse-Proxys

Das folgende Beispiel verwendet eine Windows-Installation (32-Bit) des Apache HTTP-Servers. Die Konfiguration ist dabei für alle von Apache unterstützten Betriebssysteme identisch. In diesem Beispiel wird SSL nicht verwendet; der Netzwerkverkehr zum Adobe Connect-Anwendungsserver bleibt unverschlüsselt.

Hinweis: *Leeren Sie bei einer Aufrüstung von Adobe Connect den Reverse-Proxy-Cache, um sicherzustellen, dass die neuen Dateiversionen bedient werden.*

Mit folgenden Schritten wird veranlasst, dass der gesamte HTTP-Verkehr zunächst durch den Apache HTTP-Server fließt, bevor er Adobe Connect erreicht:

Hinweis: *RTMP-Verkehr wird in dieser Konfiguration nicht durch den Apache HTTP-Server geleitet.*

1 Installieren Sie den Apache HTTP-Server.

Standardmäßig befinden sich die Apache-Konfigurationsdateien unter c:\Programme\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\.

2 Konfigurieren Sie Apache, damit dieser den Netzwerkverkehr auf Port 80 aufgreift.

Öffnen Sie die Datei c:\Programme\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\httpd.conf in einem Texteditor und fügen Sie folgenden Text hinzu:

```
#
# Listen: Allows you to bind Apache to specific IP addresses and
# ports, instead of the default. See also the <VirtualHost>
# directive.
#
# Change this to Listen on specific IP addresses as shown below to
# prevent Apache from glomming onto all bound IP addresses.
#
#Listen 12.34.56.78:80
Listen 80
#
#
```

3 Laden Sie die zum Betrieb des Reverse-Proxys erforderlichen Module.

Entfernen Sie in derselben Datei (httpd.conf) die Kommentarzeichen folgender Dateien.

```
LoadModule proxy_module modules/mod_proxy.so
LoadModule proxy_http_module modules/mod_proxy_http.so
LoadModule proxy_connect_module modules/mod_proxy_connect.so
```

4 Verknüpfen Sie die Datei „httpd.conf“ mit der Konfigurationsdatei, mit der Verbindungen an Adobe Connect weitergeleitet werden.

Fügend Sie als letzte Zeile der Datei httpd.conf folgenden Text hinzu:

```
Include conf/extra/httpd-connect.conf
```

5 Erstellen Sie eine Textdatei mit dem Namen httpd-connect.conf und speichern Sie diese unter c:\Programme\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf\extra.

6 Fügen Sie der Datei httpd-connect.conf folgende Zeilen hinzu (setzen Sie an den erforderlichen Stellen Ihre IP-Adressen und Ports ein):

```
#vhost for application server
<VirtualHost *:80>
ProxyRequests Off
ProxyPreserveHost On
ProxyPass / http://<IP-of-Adobe-Connect-Application-Server>:80/
ProxyPassReverse / http://<IP-of-Adobe-Connect-Application-Server>:80/
ServerName <FQDN of Apache host>
</VirtualHost>
```

7 Speichern Sie die Datei und starten Sie den Apache-Dienst neu.

8 Öffnen Sie die Adobe Connect-Anwendungsverwaltungskonsole in einem Browser: http://localhost:8510/console/

9 Nehmen Sie im Bildschirm „Servereinstellungen“ folgende Änderungen vor:

- Legen Sie als Adobe Connect-Host den FQDN des Apache HTTP-Servers fest.
- Setzen Sie „Externer Name“ auf den FQDN des Computers, auf dem der Adobe Connect-Meetingserver gehostet wird.

10 Starten Sie „Adobe Connect Service“ (den Anwendungsserver) und den Dienst „Flash Media Server (FMS)“ (den Meetingserver) neu. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Server starten und beenden“ auf Seite 88.

RTMP wird zu Adobe Connect geroutet und HTTP wird durch Apache geleitet.

Hosting für Acrobat Connect-Add-In

Informationen zum Acrobat Connect-Add-In

Das Adobe Connect-Add-In ist eine Version von Flash Player, die zusätzliche Funktionen für Meetings in Adobe Connect bietet.

Wenn das Adobe Connect-Add-In erforderlich ist, wird es automatisch von einem Adobe-Server heruntergeladen, ohne dass der Benutzer dies bemerkt. Wenn in Ihrem Unternehmen der Download von Software von externen Servern nicht zulässig ist, können Sie das Adobe Connect-Add-In auch auf einem eigenen Server bereitstellen.

Meetinggäste, registrierte Benutzer und Moderatoren werden aufgefordert, das Adobe Connect-Add-In herunterzuladen, wenn derzeit eine alte Version auf ihrem Computer installiert ist. Sie werden dann zum Veranstalter oder Moderator ernannt oder erhalten erweiterte Rechte für den Freigabe-Pod.

Meetingveranstalter und Moderatoren müssen das Adobe Connect-Add-In herunterladen, wenn es noch nicht vorhanden ist oder wenn eine ältere Version installiert ist.

Download-Speicherort für das Adobe Connect-Add-In anpassen

Sie können das Adobe Connect-Add-In auf Ihrem Server bereitstellen und Benutzer direkt zu den ausführbaren Dateien leiten. Als Alternative können Sie die Benutzer zu einer Seite mit Download-Anleitungen leiten, die Links zu den ausführbaren Dateien enthält. Sie können eine eigene Seite mit Download-Anleitungen erstellen oder eine von Adobe bereitgestellte Seite verwenden. Die Adobe-Seite steht in allen unterstützten Sprachen zur Verfügung.

Benutzer direkt zu den ausführbaren Dateien senden

1 Suchen Sie auf dem Server mit Adobe Connect die Adobe Connect-XML-Dateien für die Sprachen. Die XML-Dateien befinden sich in den folgenden zwei Verzeichnissen:
[Stamminstallationsverzeichnis]\appserv\common\intro\lang und
[Stamminstallationsverzeichnis]\appserv\common\meeting\lang.

2 Geben Sie in jeder Sprachdatei einen Pfad zur ausführbaren Datei für jede Plattform an:

```
<m id="addInLocation" platform="Mac OSX">/common/addin/ConnectAddin.z</m>
<m id="addInLocation" platform="Windows">/common/addin/setup.exe</m>
```

Hinweis: *Dies sind die Standardspeicherorte der ausführbaren Dateien des Add-Ins. Sie können die Speicherorte auf Ihrem Server ändern und die Pfadangaben im Abschnitt* `addInLocation` *entsprechend anpassen.*

3 Suchen Sie die Datei `AddinInfo.xml` auf dem Server, auf dem sich Adobe Connect befindet. Ändern Sie den `Standard`speicherort für den Add-In-Download. Geben Sie einen Pfad für jede Plattform in die ausführbaren Dateien ein:

```
<m platform="Windows" id="addInLocation">/common/addin/setup.exe</m>
<m platform="Mac OS 10" id="addInLocation">/common/addin/ConnectAddin.z</m>
```

Benutzer zu von Adobe bereitgestellten Seiten mit Download-Anleitungen senden

1 Suchen Sie auf dem Server mit Adobe Connect die Adobe Connect-XML-Dateien für die Sprachen. Die XML-Dateien befinden sich in den folgenden zwei Verzeichnissen:
[Stamminstallationsverzeichnis]\appserv\common\intro\lang und
[Stamminstallationsverzeichnis]\appserv\common\meeting\lang.

2 Geben Sie in jede Sprachendatei und in die Datei „AddinInfo.xml“ den Pfad zur Seite mit den Download-Anweisungen ein:

```
<m id="addInLocation" platform="Mac OSX">/common/help/#lang#/support/addindownload.htm</m>
<m id="addInLocation" platform="Windows">/common/help/#lang#/support/addindownload.htm</m>
```

Hinweis: *Der Pfad enthält die Zeichenfolge* `#lang#`*, die von Adobe Connect durch die Sprache des aktuellen Meetings ersetzt wird.*

3 Die `addindownload.htm`-Dateien enthalten Links zu den ausführbaren Dateien an ihren Standardspeicherorten unter Adobe Connect (/common/addin/setup.exe oder /common/addin/AcrobatConnectAddin.z). Wenn Sie die ausführbaren Dateien in einem anderen Verzeichnis speichern, aktualisieren Sie die Links auf der Seite „addindownload.htm“ für jede Sprache.

Benutzer zu selbst erstellten Seiten mit Download-Anleitungen senden

1 Suchen Sie auf dem Server mit Adobe Connect die Adobe Connect-XML-Dateien für die Sprachen. Die XML-Dateien befinden sich in den folgenden zwei Verzeichnissen:
[Stamminstallationsverzeichnis]\appserv\common\intro\lang und
[Stamminstallationsverzeichnis]\appserv\common\meeting\lang.

2 Fügen Sie in jede Sprachendatei und in die Datei `AddinInfo.xml` folgende Pfade der von Ihnen erstellten Anweisungsseite hinzu:

```
<m id="addInLocation" platform="Mac
OSX">common/help/#lang#/support/addin_install_instructions.html</m>
<m id="addInLocation"
platform="Windows">common/help/#lang#/support/addin_install_instructions.html</m>
```

Hinweis: *Sie können für jede Plattform separate Anleitungsseiten erstellen.*

3 Erstellen Sie eine Anleitungsseite in jeder Sprache, die unterstützt werden soll. Fügen Sie auf der Anleitungsseite für jede Plattform Links zu den ausführbaren Add-In-Dateien ein.

Kapitel 5: Sicherheit

SSL (Secure Sockets Layer)

Durch Absichern von Adobe® Connect™ schützen Sie Ihr Unternehmen vor Verlust und böswilligen Angriffen. Es ist wichtig, dass die Infrastruktur Ihres Unternehmens, Adobe Connect Server und der von Adobe Connect genutzte Datenbankserver geschützt sind.

Informationen zur SSL-Unterstützung

Adobe Connect Server besteht aus zwei Servern: Adobe® Flash® Media Server und Adobe Connect-Anwendungsserver. Der Flash Media Server wird auch als *Meetingserver* bezeichnet, da er Meetings über eine Echtzeit-RTMP-Verbindung an den Client weitergibt. Der Adobe Connect-Anwendungsserver steuert die HTTP-Verbindung zwischen dem Client und der Adobe Connect-Anwendungslogik. Adobe Connect Server erstellt außerdem eine Verbindung zu einer SQL Server-Datenbank.

Hinweis: *Im Startmenü wird der Meetingserver als „Adobe Connect Meeting Server" bezeichnet, der Anwendungsserver als „Adobe Connect Central Application Server". Im Fenster „Dienste" wird der Meetingserver als „Flash Media Server" bezeichnet, der Anwendungsserver heißt „Adobe Connect Service".*

Sie können SSL für den Anwendungsserver, für den Meetingserver und für die Datenbank konfigurieren.

Hardwarebasierte Lösung Verwenden Sie einen SSL-Beschleuniger, um die zuverlässigste SSL-Konfiguration zu erzielen.

Softwarebasierte Lösung Verwenden Sie die native SSL-Unterstützung von Adobe Connect.

Hinweis: *SSL wird unter Microsoft® Windows® 98 nicht unterstützt.*

Adobe Connect verwendet die HTTP-Methode `CONNECT`, um eine SSL-Verbindung anzufordern. Proxyserver müssen zulassen, dass Clients die Methode `CONNECT` verwenden. Wenn Clients die Methode `CONNECT` nicht nutzen können, tunneln RTMP-Verbindungen über HTTP/HTTPS.

Weitere Informationen zur Konfiguration von SSL finden Sie unter SSL für Adobe Connect Server 8 konfigurieren.

Wenn Sie Hilfe bei der Konfiguration von SSL benötigen, wenden Sie sich unter www.adobe.com/de/support/programs/connect an den Adobe Support.

Sichern der Infrastruktur

Netzwerksicherheit

Das Kommunikationsmodell von Adobe Connect stützt sich auf mehrere private TCP/IP-Dienste. Diese Dienste öffnen verschiedene Ports und Kanäle, die vor Benutzern von außerhalb geschützt werden müssen. Für Adobe Connect ist es erforderlich, dass Sie wichtige Ports durch eine Firewall abschirmen. Die Firewall sollte SPI (Stateful Packet Inspection) unterstützen, nicht nur das Packet-Filtering. Die Firewall sollte über eine Option verfügen, mit der standardmäßig alle Dienste außer den ausdrücklich erlaubten abgelehnt werden. Die Firewall sollte mindestens eine Dual-Home-Firewall sein (also mindestens zwei Netzwerkschnittstellen haben). Diese Architektur trägt dazu bei, dass nicht autorisierte Benutzer die Sicherheit der Firewall nicht umgehen können.

Die einfachste Lösung zur Sicherung von Adobe Connect besteht darin, alle Ports auf dem Server außer Port 80, Port 1935 sowie Port 443 zu blockieren. Eine externe Hardware-Firewall bietet Schutz vor Sicherheitslücken im Betriebssystem. Sie können mehrere Schichten von Hardware-Firewalls konfigurieren, die so genannte demilitarisierte Zonen (DMZs) bilden. Wenn der Server von Ihrer IT-Abteilung sorgfältig mit den aktuellen Sicherheits-Patches von Microsoft aktualisiert wird, kann eine Software-Firewall konfiguriert werden, um die Sicherheit noch weiter zu erhöhen.

Intranetzugriff

Wenn der Zugriff auf Adobe Connect über Ihr Intranet erfolgen soll, erstellen Sie für die Adobe Connect-Server und die Adobe Connect-Datenbank ein separates Subnetzwerk und schirmen Sie dieses mit einer Firewall ab. Das interne Netzwerksegment, in dem Adobe Connect installiert wird, sollte private IP-Adressen verwenden (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 oder 192.168.0.0/16), um es Angreifern zu erschweren, Netzwerkverkehr zu einer öffentlichen IP-Adresse bzw. von der übersetzten internen IP-Adresse zu leiten. Weitere Informationen finden Sie unter RFC 1918. Bei der Konfiguration der Firewall sollten alle Adobe Connect-Ports berücksichtigt werden sowie die Konfiguration dieser Ports für den eingehenden oder ausgehenden Datenverkehr.

Datenbankserver-Sicherheit

Unabhängig davon, ob Sie Ihre Datenbank auf demselben Server wie Adobe Connect hosten oder nicht, müssen Sie für die Sicherheit Ihrer Datenbank Sorge tragen. Computer, auf denen eine Datenbank gehostet wird, sollten an einem sicheren Ort aufgestellt werden. Im Folgenden werden weitere Vorsichtsmaßnahmen aufgelistet:

- Installieren Sie die Datenbank in der sicheren Zone Ihres Intranets.
- Die Datenbank darf nie direkt an das Internet angeschlossen werden.
- Legen Sie in regelmäßigen Abständen von allen Daten Sicherungskopien an und bewahren Sie die Kopien an einem sicheren, externen Lagerort auf.
- Installieren Sie die neuesten Patches für Ihren Datenbankserver.
- Verwenden Sie geschützte SQL-Verbindungen.

Informationen zur Sicherung von SQL Server finden Sie auf der Sicherheitswebsite für Microsoft SQL.

Erstellen von Dienstkonten

Adobe Connect wird sicherer ausgeführt, wenn Sie ein Dienstkonto für Adobe Connect erstellen. Adobe empfiehlt das Erstellen eines Dienstkontos und eines Kontos für SQL Server 2008 Express Edition für Adobe Connect. Weitere Informationen finden Sie in den Microsoft-Artikeln „How to change the SQL Server or SQL Server Agent service account without using SQL Enterprise Manager in SQL Server 2000 or SQL Server Configuration Manager in SQL Server 2008“ und „The Services and Service Accounts Security and Planning Guide“.

Erstellen eines Dienstkontos

1. Erstellen Sie ein lokales Konto mit dem Namen ConnectService, das keine Standardgruppen enthält.
2. Legen Sie die Dienste „Adobe Connect“, „Flash Media Administration Server“ und „Flash Media Server (FMS)“ für dieses neue Konto fest.
3. Legen Sie den Vollzugriff für den folgenden Registrierungsschlüssel fest:

```
HKLM\SYSTEM\ControlSet001\Control\MediaProperties\PrivateProperties\Joystick\Winmm
```

4. Legen Sie den Vollzugriff in den NTFS-Ordnern im Stammverzeichnis von Adobe Connect (standardmäßig „C:\Connect“) fest.

Für Unterordner und Dateien müssen dieselben Berechtigungen gelten. Für Cluster modifizieren Sie die entsprechenden Pfade auf jedem Computerknoten.

5 Legen Sie die folgenden Anmeldeberechtigungen für das ConnectService-Konto fest:

Als Dienst anmelden – SeServiceLogonRight

Erstellen eines Dienstkontos für SQL Server 2008 Express Edition

1 Erstellen Sie ein lokales Konto mit dem Namen „ConnectSqlService“, das keine Standardgruppen enthält.

2 Ändern Sie das Dienstkonto für SQL Server 2008 Express Edition von „LocalSystem“ auf „ConnectSQLService“.

3 Legen Sie den Vollzugriff für ConnectSqlService für die folgenden Registrierungsschlüssel fest:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Clients\Mail
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Microsoft SQL Server\80
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Microsoft SQL Server\[databaseInstanceName]
```

Bei Clustern führen Sie diesen Schritt für alle Knoten im Cluster aus. Die Berechtigung „Vollzugriff“ gilt für alle untergeordneten Schlüssel einer benannten Datenbankinstanz.

4 Legen Sie den Vollzugriff für ConnectSqlService in den Datenbankordnern fest. Für Unterordner und Dateien müssen dieselben Berechtigungen gelten. Für Cluster modifizieren Sie die entsprechenden Pfade auf jedem Computerknoten.

5 Legen Sie die folgenden Benutzerrechte für den ConnectSqlService-Dienst fest:

Einsetzen als Teils des Betriebssystems—SeTcbPrivilege Auslassen der durchsuchenden Prüfung—SeChangeNotify Seiten im Speicher sperren—SeLockMemory Anmelden als Stapelverarbeitungsauftrag—SeBatchLogonRight Als Dienst anmelden—SeServiceLogonRight Ersetzen eines Prozessebenentokens—SeAssignPrimaryTokenPrivilege

Sichern von Installationen auf einem einzelnen Server

Der folgende Arbeitsablauf fasst den Prozess der Einrichtung und Absicherung von Adobe Connect auf einem einzelnen Computer zusammen. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Datenbank auf demselben Computer installiert wird und dass Benutzer über das Internet auf Adobe Connect zugreifen.

1. Installieren Sie eine Firewall.

Da die Benutzer über das Internet auf Adobe Connect zugreifen können, ist der Server potenziellen Angriffen durch Hacker ausgeliefert. Mit einer Firewall können Sie den Zugriff auf den Server blockieren und gleichzeitig steuern, welche Art von Kommunikation zwischen dem Internet und dem Server zulässig ist.

2. Konfigurieren Sie die Firewall.

Nach der Installation konfigurieren Sie die Firewall wie nachstehend beschrieben:

- Anschlüsse für Arkadin oder InterCall-Telefonieadapter: 9080 oder 9443.
- Inbound-Ports (vom Internet): 80, 443, 1935.
- Outbound-Ports (zum Mailserver): 25.
- Ausschließliche Verwendung des TCP/IP-Protokolls.

  Da die Datenbank sich auf demselben Server wie Adobe Connect befindet, müssen Sie Port 1434 auf der Firewall nicht öffnen.

3. Installieren Sie Adobe Connect.

4. Überprüfen Sie die korrekte Funktionsweise der Adobe Connect-Anwendungen.

Nachdem Sie Adobe Connect installiert haben, überzeugen Sie sich sowohl vom Internet als auch von Ihrem lokalen Netzwerk aus davon, dass das Programm ordnungsgemäß funktioniert.

5. Testen Sie die Firewall.

Prüfen Sie, nachdem Sie Ihre Firewall installiert und konfiguriert haben, ob sie ordnungsgemäß funktioniert. Testen Sie die Firewall, indem Sie versuchen, die blockierten Ports zu verwenden.

Absichern von Clustern

Systeme mit Clustern (also mit mehreren Servern) sind naturgemäß komplexer als Konfigurationen mit nur einem Server. Ein Adobe Connect-Cluster kann sich in einem Datenzentrum befinden oder über mehrere Netzwerkstandorte verteilt sein. Sie können Server, die Adobe Connect hosten, an mehreren Standorten installieren und konfigurieren und über eine Datenbankreplikation synchronisieren.

Hinweis: *Cluster müssen Microsoft SQL Server 2008 Enterprise Edition oder Microsoft SQL Server 2012 Enterprise Edition und nicht die eingebettete Datenbank-Engine verwenden.*

Nachstehend finden Sie einige wichtige Vorschläge zur Sicherung von Clustern:

Private Netzwerke Die einfachste Lösung für Cluster, die sich an einem einzigen Standort befinden, besteht darin, für das Adobe Connect-System ein zusätzliches Subnetzwerk einzurichten. Dieser Ansatz bietet eine hohe Sicherheitsstufe.

Lokale Software-Firewalls Wenn die Adobe Connect-Server sich in einem Cluster befinden, sich aber mit anderen Servern ein öffentliches Netzwerk teilen, bietet es sich an, für jeden einzelnen Server eine Software-Firewall einzurichten.

VPN-Systeme In Konfigurationen mit mehreren Servern, bei denen Adobe Connect an unterschiedlichen Standorten gehostet wird, sollte ein verschlüsselter Kanal für die Kommunikation mit den Remote-Servern in Erwägung gezogen werden. Zahlreiche Software- und Hardware-Hersteller bieten VPN-Technologien zur Sicherung der Kommunikation mit Remote-Servern an. Adobe Connect stützt sich auf diese externe Sicherheit, wenn der Datenverkehr verschlüsselt werden muss.

Sicherheitstipps und Ressourcen

Bewährte Sicherheitsvorkehrungen

Die folgende Checkliste beschreibt bewährte Methoden zur Sicherung Ihres Adobe Connect-Systems:

Schützen Sie Netzwerkverkehr durch SSL Sie können die Verbindung zum Meetingserver, zum Anwendungsserver oder zu beiden sichern.

Führen Sie nur die Dienste aus, die erforderlich sind Führen Sie keine Anwendungen wie einen Domain-Controller, Webserver oder FTP-Server auf demselben Computer wie Adobe Connect aus. Um die Wahrscheinlichkeit, dass eine andere Anwendung auf den Server gefährdende Weise genutzt werden kann, zu minimieren, verringern Sie die Anzahl an Anwendungen und Diensten auf dem Computer, der als Host für Adobe Connect dient.

Aktualisieren Sie die Sicherheitsfunktionen des Betriebssystems Überprüfen Sie regelmäßig, ob wichtige Updates für Sicherheitslücken vorliegen, und führen Sie die erforderlichen Patches aus. Eine Firewall kann einige dieser

Sicherheitsprobleme aus der Welt schaffen. Im Allgemeinen sollten Sie stets darauf achten, dass die aktuellen Sicherheits-Patches von Microsoft und anderen relevanten Herstellern auf Ihren Servern installiert sind.

Sichern Sie die Hostsysteme Wenn Sie vertrauliche Informationen auf ihren Servern aufbewahren, sollten Sie dafür sorgen, dass die Hardware-Sicherheit Ihrer Systeme gewährleistet ist. Adobe Connect verlässt sich darauf, dass das Hostsystem ausreichende Schutzfunktionen gegen Eindringlinge bietet. Server sollten daher abgesichert werden, wenn private oder vertrauliche Daten in Gefahr sind. Adobe Connect kann native Umgebungsfunktionen wie etwa die Dateisystemverschlüsselung nutzen.

Verwenden Sie komplexe Kennwörter Gute Kennwörter tragen zum Datenschutz bei. Adobe Connect-Administratoren können Richtlinien für Anmeldenamen und Kennwörter in Adobe Connect Central festlegen. Bei Adobe Connect-Installationen wird häufig Microsoft SQL Server 2008 Enterprise Edition eingesetzt. Auch hier sind sichere Kennwörter erforderlich.

Verwenden Sie LDAP zur Authentifizierung Die Verwendung von LDAP für die Adobe Connect-Authentifizierung hat sich als bewährte Methode erwiesen.

Führen Sie regelmäßige Sicherheitsprüfungen durch Prüfen Sie Ihre Systeme in regelmäßigen Abständen, um die Funktionsfähigkeit aller Sicherheitsfunktionen zu gewährleisten. Sie können zum Beispiel mit einem Port-Scanner die Firewall testen.

Ressourcen und Informationsquellen in Bezug auf die Sicherheit

Die folgenden Ressourcen unterstützen Sie beim Absichern Ihrer Server:

Netzwerksicherheit Das SANS (System Administration, Networking and Security)-Institut ist eine kooperative Forschungs- und Bildungseinrichtung, der Systemadministratoren, Sicherheitsprofis und Netzwerkadministratoren angehören. Es bietet Kurse zum Thema Netzwerksicherheit sowie Zertifikate für die Netzwerksicherheit an.

SQL Server-Sicherheit Die Microsoft-Ressourcenseite zur SQL-Sicherheit auf der Microsoft-Website enthalten Informationen zum Sichern von SQL Server.

Werkzeuge NMap ist ein leistungsstarkes Port-Scanning-Programm, mit dem Sie feststellen können, welchen Port ein System gerade abhört. Es ist im Rahmen der GNU Public License (GPL) kostenlos verfügbar.

Hinweis: *Die Wirksamkeit jeder Sicherheitsmaßnahme ist von verschiedenen Faktoren abhängig, zum Beispiel von den Sicherheitsmaßnahmen, die der Server und die installierte Sicherheitssoftware bieten. Die Adobe Connect-Software wurde nicht entwickelt, um die Sicherheit Ihres Servers oder der darauf gespeicherten Informationen zu gewährleisten. Weitere Informationen finden Sie im Haftungsausschluss der zutreffenden Lizenzvereinbarung, die mit Adobe Connect geliefert wird.*

Kapitel 6: Administration von Adobe Connect

Server starten und beenden

Adobe Connect starten und beenden

Sie können Adobe Connect über das Startmenü, über das Fenster „Dienste“ oder über die Befehlszeile starten oder beenden. Vergewissern Sie sich, dass die Datenbank ausgeführt wird, bevor Sie Adobe Connect starten.

Adobe Connect über das Startmenü beenden

1. Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server beenden“.
2. Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server stoppen“.

Adobe Connect über das Startmenü starten

1. Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server starten“.
2. Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Application Server starten“.

Adobe Connect über das Fenster „Dienste“ beenden

1. Wählen Sie „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Verwaltung“ > „Dienste“, um das Fenster „Dienste“ zu öffnen.
2. Beenden Sie den Dienst „Adobe Connect Server“.
3. Beenden Sie den Dienst „Flash Media Server (FMS)“.
4. Beenden Sie den Dienst „Flash Media Administration Server“.

Adobe Connect über das Fenster „Dienste“ starten

1. Wählen Sie „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Verwaltung“ > „Dienste“, um das Fenster „Dienste“ zu öffnen.
2. Starten Sie den Dienst „Flash Media Server (FMS)“.
3. Starten Sie den Dienst „Flash Media Server Administration Server“.
4. Starten Sie den Dienst „Adobe Connect Server“.

Adobe Connect über die Befehlszeile beenden

1. Wählen Sie „Start“ > „Ausführen“, um das Fenster „Ausführen“ zu öffnen. Geben Sie **cmd** ein, um eine Befehlszeile zu öffnen.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis *[root_install_dir]*\appserv\win32.
3. Geben Sie folgenden Befehl ein, um Adobe Connect zu beenden:

```
net stop ConnectPro
```

4. Geben Sie Folgendes ein, um Flash Media Server zu beenden:

```
net stop FMS
```

5 Geben Sie Folgendes ein, um Flash Media Server Administration Server zu beenden:

```
net stop FMSAdmin
```

Adobe Connect über die Befehlszeile starten

1 Wählen Sie „Start“ > „Ausführen“, um das Fenster „Ausführen“ zu öffnen. Geben Sie **cmd** ein, um eine Befehlszeile zu öffnen.

2 Wechseln Sie in das Verzeichnis *[root_install_dir]*\appserv\win32.

3 Geben Sie Folgendes ein, um Flash Media Server zu starten:

```
net start FMS
```

4 Geben Sie Folgendes ein, um Flash Media Server Administration Server zu starten:

```
net start FMSAdmin
```

5 Geben Sie Folgendes ein, um Adobe Connect zu starten:

```
net start ConnectPro
```

Adobe Connect-Telefoniedienst starten und beenden

Sie können den Adobe Connect-Telefoniedienst vom Fenster „Dienste“ aus starten oder beenden.

1 Wählen Sie „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Verwaltung“ > „Dienste“, um das Fenster „Dienste“ zu öffnen.

2 Wählen Sie den Adobe Connect-Telefoniedienst.

3 Wählen Sie „Starten“, „Beenden“ oder „Neustarten“ des Dienstes.

Starten und Anhalten von Flash Media Gateway

Sie können Flash Media Gateway entweder im Fenster „Dienste“ starten und beenden oder hierzu die Befehlszeile verwenden. Achten Sie darauf, dass Adobe Connect Server ausgeführt wird, bevor Sie Flash Media Gateway starten.

Starten und Beenden von Flash Media Gateway im Fenster „Dienste“

1 Wählen Sie „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Verwaltung“ > „Dienste“, um das Fenster „Dienste“ zu öffnen.

2 Wählen Sie den Dienst „Flash Media Gateway“ aus.

3 Wählen Sie Starten, Beenden oder Neustarten des Dienstes

Starten und Beenden von Flash Media Gateway über die Befehlszeile

1 Wählen Sie „Start“ > „Ausführen“, um das Fenster „Ausführen“ zu öffnen. Geben Sie **cmd** ein, um eine Befehlszeile zu öffnen.

2 Geben Sie folgenden Befehl ein, um Flash Media Gateway zu starten:

```
net start fmg
```

3 Geben Sie folgenden Befehl ein, um Flash Media Gateway zu beenden:

```
net stop fmg
```

Adobe Connect Edge Server starten und beenden

Sie können Adobe Connect Edge Server über das Startmenü, über das Fenster „Dienste“ oder über die Befehlszeile starten oder beenden.

Adobe Connect Edge Server über das Startmenü beenden

❖ Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Edge Server“ > „Adobe Connect Edge Server beenden“.

Adobe Connect Edge Server über das Startmenü starten

❖ Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Edge Server“ > „Adobe Connect Edge Server starten“.

Adobe Connect Edge Server über das Fenster „Dienste“ beenden

1 Wählen Sie „Start“ > „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > „Verwaltung“ > „Dienste“, um das Fenster „Dienste“ zu öffnen.

2 Beenden Sie den Dienst „Flash Media Server (FMS)“.

3 Beenden Sie den Dienst „Flash Media Server Administration Server“.

Adobe Connect Edge Server über das Fenster „Dienste“ starten

1 Wählen Sie „Start“ > „Einstellungen“ > „Systemsteuerung“ > „Verwaltung“ > „Dienste“, um das Fenster „Dienste“ zu öffnen.

2 Starten Sie den Dienst „Flash Media Server Administration Server“.

3 Starten Sie den Dienst „Flash Media Server (FMS)“.

Adobe Connect Edge Server über die Befehlszeile beenden

1 Wählen Sie „Start“ > „Ausführen“, um das Fenster „Ausführen“ zu öffnen. Geben Sie **cmd** ein, um eine Befehlszeile zu öffnen.

2 Geben Sie Folgendes ein, um Flash Media Server zu beenden:

```
net stop FMS
```

3 Geben Sie Folgendes ein, um Flash Media Server Administration Server zu beenden:

```
net stop FMSAdmin
```

Adobe Connect Edge Server über die Befehlszeile starten

1 Wählen Sie „Start“ > „Ausführen“, um das Fenster „Ausführen“ zu öffnen. Geben Sie **cmd** ein, um eine Befehlszeile zu öffnen.

2 Geben Sie Folgendes ein, um Flash Media Server Administration Server zu starten:

```
net start FMSAdmin
```

3 Geben Sie Folgendes ein, um Flash Media Server zu starten:

```
net start FMS
```

Verwalten und Überwachen von Protokolldateien

Informationen über Protokolldateien

Die Protokolldateien von Adobe Connect enthalten Informationen über Ereignisse, die während des Serverbetriebs auftreten. Sie können diese Informationen dazu verwenden, Überwachungsmechanismen und -berichte zu erstellen und Probleme zu beheben. Protokolldateien liefern Informationen zu Benutzeraktivitäten und Serverleistungen. Beispielsweise kann in Protokolldateien angegeben werden, warum Benutzern die Berechtigung zur Anmeldung verweigert wurde oder warum eine Telefonieverbindung nicht erfolgreich aufgebaut werden konnte.

Adobe Connect-Protokolldateien befinden sich im Ordner *Stamminstallationsverzeichnis*\logs.

Apache Tomcat-Protokolldateien befinden Sie im Ordner *Stamminstallationsverzeichnis*\logs\tomcat.

Konfigurieren von Protokolldateien

Adobe Connect verwendet das Werkzeug Apache log4j. Mit der Datei *RootInstallationFolder*\appserv\conf\log4j.xml können Sie die Protokolldateien konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Log4j XML Configuration Primer (Log4j-XML-Konfigurationsfibel).

Verwenden Sie zur Konfiguration des Protokoll-Appenders die Informationen auf der DailyRollingFileAppender-Seite.

Beispieleintrag für eine Protokolldatei

Der folgende Beispieleintrag aus der Datei `access.log` umfasst eine Überschrift, eine Liste der im Protokolleintrag verwendeten Felder und die spezifischen Daten für den Protokolleintrag:

```
#Version: 1.0
#Start-Date: 2010-10-30 17:09:24 PDT
#Software: Adobe Connect Server
#Date: 2010-04-30
#Fields: date time x-comment x-module x-status x-severity x-category x-user x-access-request
time-taken db-logical-io db-transaction-update-count
2006-10-30 18:12:50 Not logged in. PRINCIPAL NO_ACCESS_NO_LOGIN W A PUBLIC
{cookie=breezxnb5pqusyshfgttt, ip=138.1.21.100} GET http://joeuser.adobe.com&mode=xml 0 20/5 0
```

In der folgenden Tabelle wird der Beispieleintrag erläutert:

Feld	Daten	Beschreibung
date	2010-10-30	Das Datum, an dem das protokollierte Ereignis eingetreten ist.
time	18:12:50	Die Uhrzeit, zu der das protokollierte Ereignis eingetreten ist.
x-comment	Nicht angemeldet.	Gibt an, dass ein Benutzer sich nicht beim Abwendungsserver anmelden konnte.
x-module	PRINCIPAL	Das Ereignis ist im Modul PRINCIPAL im Abwendungsserver aufgetreten.
x-status	NO_ACCESS_NO_LOGIN	Gibt an, dass der Benutzer sich nicht anmelden konnte.
x-serverity	W	Gibt als Schweregrad des Ereignisses Warnung (W) an.
x-category	A	Gibt an, dass es sich bei dem Ereignis um ein Zugriffsproblem (A) handelt, das in der Datei „access.log“ angezeigt wird.

Feld	Daten	Beschreibung
x-user	PUBLIC	Der aktuelle Benutzer. In diesem Fall ein nicht identifizierter Gast oder ein öffentlicher Benutzer.
x-access-request	http://joeuser.adobe.com&mode=xml	Quelle der Anforderung.
time-taken	0	Zur Ausführung dieser Anforderung wurde keine Zeit benötigt.
db-logical-io	20/5	Es waren 20 Lesevorgänge in der Datenbank nötig und 5 Datenzeilen wurden zurückgegeben.
db-transaction-update-count	0	Bei der Verarbeitung dieser Anforderungen wurden keine Datenbankzeilen aktualisiert.

Protokolldateiformat

Die Adobe Connect-Protokolldateien verwenden das erweiterte Protokolldateiformat des W3C, das von allen Text-Editoren gelesen werden kann. Weitere Informationen zu den Adobe CQ-Protokolldateien finden Sie unter Konfigurieren der CQ-Protokollierung.

Protokollfelder in den Dateien access.log und·error.log

Die einzelnen Protokolleinträge enthalten 11 Protokollfelder. Sie liefern Informationen über Art und Ort des aufgetretenen Ereignisses, über den Schweregrad und andere relevanten Daten:

Feld	Format	Beschreibung
date	JJJJ/MM/TT	Tag der Ausführung der Transaktion,
time	HH:MM:SS	Lokale Computerzeit, zu der die Transaktion ausgeführt wurde.
x-comment	Zeichenfolge	Enthält lesbare Informationen zum Protokolleintrag. Dieses Feld wird immer ganz links ausgegeben.
x-module	Zeichenfolge	Gibt an, wo der Fehler aufgetreten ist.
x-status	Zeichenfolge	Gibt an, welches Ereignis aufgetreten ist.
x-serverity	Text (ein Zeichen)	Gibt an, ob das protokollierte Ereignis kritisch (C), Fehler (E), Warnung (W) oder Information (I) ist.
x-category	Text (ein Zeichen)	Gibt an, ob der Protokolleintrag ein Zugriffsereignis (A) oder Systemereignis (S) darstellt.
x-user	Zeichenfolge	Text, der den aktuellen Benutzer angibt. Nur anwendbar, wenn x-category Zugriff (A) ist, andernfalls ist Feld auf einen Bindestrich (-) für „nicht verwendetes Feld“ eingestellt.
x-access-request	Zeichenfolge	Text, der die Zugriffsanforderung darstellt. Es kann sich um eine URL oder einen API-Namen mit übergebenen Parametern handeln. Nur anwendbar, wenn „x-category“ den Wert „A“ (Zugriff) enthält. Andernfalls enthält dieses Feld einen Bindestrich (-), um es als nicht verwendetes Feld zu kennzeichnen.

Feld	Format	Beschreibung
time-taken	Nummer	Zeit, die zur Verarbeitung der Anforderung erforderlich ist (in Sekunden). Nur anwendbar, wenn x-category Zugriff (A) ist, andernfalls ist Feld auf einen Bindestrich (-) für „nicht verwendetes Feld“ eingestellt.
db-logical-io	Zeichenfolge	Anzahl der Lesevorgänge in der Datenbank, die erforderlich sind, um die Anforderung zu verarbeiten und die Anzahl der im Format <reads>/<rows> zurückgegebenen Zeilen.
db-transaction-update-count	Zeichenfolge	Anzahl der in Transaktionen aktualisierten Zeilen beim Verarbeiten der Anforderungen. Wenn die Anforderung mehrere Transaktionen verwendet, ist dieser Wert die Summe aller Aktualisierungen.

Modulfeldeinträge

Ein Modul ist eine Komponente des Servers, die einige verbundene Vorgangssätze verwaltet. Die einzelnen Module gehören entweder zum Abwendungsserver oder zum Meetingserver. Das Feld x-module gibt an, wo das Protokollereignis aufgetreten ist:

x-module	Beschreibung	Server
ACCESS_KEY	Verwaltet Zugriffstasten	Anwendungsserver
ACCOUNT	Verwaltet Kontenvorgänge	Anwendungsserver
ACL	Verwaltet ACL-bezogene Vorgänge	Anwendungsserver
AICC	Verwaltet alle AICC-Kommunikationen zwischen Server und Materialien	Anwendungsserver
BUILDER	Führt SCO-Builds aus	Anwendungsserver
Client	Client-Methoden.	Meetingserver
CLUSTER	Verwaltet alle clusterbezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
CONSOLE	Verwaltet alle konsolenbezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
Content	Freigabe-Pod.	Meetingserver
DB	Stellt die Datenbank dar	Anwendungsserver
EVENT	Verwaltet alle veranstaltungsbezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
HOSTED_MANAGER	Verwaltet Systemkonten (erstellen, aktualisieren, löschen, Einstellungen usw.)	Anwendungsserver
MEETING	Verwaltet alle meetingbezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
Misc	Verschiedene Module	Meetingserver
NOTIFICATION	Verwaltet alle E-Mail-Vorgänge.	Anwendungsserver
PERMISSION	Verwaltet alle berechtigungsbezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
Poll	Abstimmungs-Pod.	Meetingserver
PLATFORM_FRAMEWORK	Stellt das Plattform-Framework dar	Anwendungsserver
PRINCIPAL	Verwaltet alle Principal-bezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
REPORT	Stellt Berichte dar	Anwendungsserver
Room	Verwaltet das Hoch- und Herunterfahren von Meetingräumen	Meetingserver

x-module	Beschreibung	Server
RTMP	Stellt den RMTPHandler dar	Anwendungsserver
SCO	Verwaltet alle SCO-bezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
SEARCH	Verwaltet alle suchbezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
START_UP	Stellt die Startkomponente dar	Anwendungsserver
TELEPHONY	Verwaltet alle telefoniebezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
TRACKING	Verwaltet alle telefoniebezogenen Vorgänge	Anwendungsserver
TRAINING	Verwaltet alle schulungsbezogenen Vorgänge	Anwendungsserver

Kommentar- und Statusfeldeinträge

Die Felder x-comment und x-status geben an, welche Art von Ereignis aufgetreten ist. Das Feld x-status liefert einen Code für die einzelnen protokollierten Ereignisse. Das Feld x-comment liefert eine lesbare Beschreibung der einzelnen protokollierten Ereignisse.

In der folgenden Tabelle sind die Statuscodes, die den Statuscodes zugeordneten Kommentare und jeweils eine Erläuterung der protokollierten Ereignisse aufgeführt:

Protokolleintrag für x-status-Feld	Protokolleintrag für x-comment-Feld	Beschreibung
ACCESS_DENIED	Client trying to access protected method Access is denied. {1}	Wird eingetragen, wenn der Client versucht, auf eine geschützte Methode zuzugreifen.
BECAME_MASTER	Server {1} has been designated the master.	Wird eingetragen, wenn der Scheduler beendet und dieser Server zum Scheduler wird.
CLUSTER_CON_BROKEN	Server {1} unable to reach {2} on port {3} to perform cluster operations.	Wird eingetragen, wenn Adobe Connect keinen anderen Server im Cluster erreichen kann.
CLUSTER_FILE_TRANSFER_ERROR	Unable to transfer {1} from server {2}.	Wird eingetragen, wenn beim Übertragen einer Datei ein Fehler ausgegeben wird.
CONNECT	New client connecting: {1}	Wird eingetragen, wenn sich ein neuer Client anmeldet.
CONNECT_WHILE_GC	Connecting while the application is shutting down - forcing shutdown.	Wird eingetragen, wenn der Client versucht sich anzumelden, während die Anwendung heruntergefahren wird.
DB_CONNECTION_ERROR	Unable to connect to database {1}.	Wird eingetragen, wenn Adobe Connect die Datenbank nicht erreichen kann.
DB_CONNECTION_TIME_OUT	Timed out waiting for database connection.	Wird eingetragen, wenn die Zeit zur Herstellung der Datenbankverbindung abgelaufen ist.
DB_VERSION_ERROR	Database {1} is incompatible with the current version of Adobe Connect.	Wird eingetragen, wenn die Datenbank nicht mehr aktuell ist.
DISCONNECT	A client is leaving. Details: {1}	Wird eingetragen, wenn sich ein Client abmeldet.
EXT_ERROR	External error thrown by a third party.	Wird eingetragen, wenn ein externer Code einen Fehler verursacht.

Protokolleintrag für x-status-Feld	Protokolleintrag für x-comment-Feld	Beschreibung
FMS_CON_BROKEN	Health check failed due to broken FMS service connection.	Wird eingetragen, wenn die Serviceverbindung erschwert ist.
FMS_NOT_FOUND	Unable to connect to FMS at startup.	Wird eingetragen, wenn Adobe Connect beim Start keine Serviceverbindung einrichten kann.
INTERNAL_ERROR	Internal error occurred.	Wird eingetragen, wenn ein interner Fehler ausgegeben wird.
INVALID	-	Wird eingetragen, wenn versucht wird, einen ungültigen Vorgang auszuführen.
INVALID_DUPLICATE	Value {1} is a duplicate in the system.	Wird eingetragen, wenn der eingegebene Wert im System bereits vorhanden ist.
INVALID_FORMAT	Field {1} of type {2} is invalid.	Der angegebene Wert ist für dieses Feld ungültig.
INVALID_ILLEGAL_OPERATION	Illegal operation performed.	Der angeforderte Vorgang ist nicht zulässig.
INVALID_	-	Wird eingetragen, wenn ACL ein ungültiger Wert übergeordnet ist. Beispiel: Wenn sich Ordner A in Ordner B befindet, kann sich Ordner B sich nicht in Ordner A befinden.
INVALID_MISSING	Field {1} of type {2} is missing.	Der für dieses Feld erforderliche Wert fehlt.
INVALID_NO_SUCH_ITEM	Value {1} is an unknown in the system.	Das angeforderte Element ist nicht vorhanden.
INVALID_RANGE	The specified value must be between {1} and {2}.	Wird eingetragen, wenn der eingegebene Wert außerhalb des gültigen Bereichs liegt.
INVALID_TELEPHONY_FIELD	Service provider did not validate the telephony authentication values.	Service-Anbieter kann das Telefonkonto nicht validieren.
INVALID_VALUE_GTE	The specified value must be greater than or equal to {1}.	Wird eingetragen, wenn der eingegebene Wert außerhalb des gültigen Bereichs liegt.
INVALID_VALUE_LTE	The specified value must be less than or equal to {1}.	Wird eingetragen, wenn der eingegebene Wert außerhalb des gültigen Bereichs liegt.
KILLING_LONG_CONNECTION	Client has been in the room for 12 hours, disconnecting.	Wird eingetragen, wenn die Client-Verbindung nach Erreichen des Zeitlimits abgebrochen wird.
LICENSE_EXPIRED	Your license has expired and your account will be disabled on {1}. Please upload a new license file through the console manager to continue using Adobe Connect.	Wird eingetragen, wenn Kunden Adobe Connect während der Toleranzfrist verwenden und der Zugriff bald abläuft.
LICENSE_EXPIRY_WARNING	Your license will expire on {1}. Please upload a new license file through the console manager to continue using Adobe Connect.	Wird eingetragen, wenn die Lizenz in 15 Tagen oder weniger abläuft.
MASTER_THREAD_TIMED_OUT	Master thread has not reported progress in {1} milliseconds.	Der Thread des Schedulers wird nicht ausgeführt.
MEETING_BACKUP_END	Server {1} is no longer the backup for room {2}.	Das Backup des Meetings ist abgeschlossen.
MEETING_BACKUP_START	Server {1} is now the backup for room {2}.	Das Backup des Meetings wurde gestartet.

Protokolleintrag für x-status-Feld	Protokolleintrag für x-comment-Feld	Beschreibung
MEETING_FAILOVER	Meeting {1} failed over to {2}.	Wird eingetragen, wenn ein Meeting ausfällt und auf diesem Server ausgeführt wird.
MEETING_TMP_READ	Meeting template {1} read for room {2}.	Vorlage von Meeting gelesen.
MEETING_TMP_WRITTEN	Meeting template {1} written to room {2}.	Vorlage in Meeting geschrieben.
NO_ACCESS_ACCOUNT_EXPIRED	Your account has expired.	Das Konto, auf das zugegriffen wird, ist abgelaufen.
NO_ACCESS_DENIED	Permission check failed.	Fehler bei der Berechtigungsprüfung.
NO_ACCESS_LEARNER	No permission to take courses.	Um an einem Kurs teilnehmen zu können, müssen Sie ein Mitglied der Teilnehmergruppe sein.
NO_ACCESS_LEARNING_PATH_BLOCKED	You have not fulfilled a prerequisite or preassessment.	Voraussetzungs- oder Einstufungsfehler
NO_ACCESS_NO_EXTERNAL_USER_MODIFICATION	External users cannot be modified.	Benutzer können LDAP-Benutzer nicht modifizieren.
NO_ACCESS_NO_LICENSE_FILE	Your license file has not been uploaded.	Die Lizenzdatei wurde nicht gefunden.
NO_ACCESS_NO_LOGIN	Not logged in.	Fehler wird ausgegeben, wenn ein Benutzer nicht angemeldet ist.
NO_ACCESS_NO_LOGIN	A {1} quota error occurred for account {2} with limit {3}.	Außerhalb der Quote.
NO_ACCESS_NO_RETRY	You have reached the max limit and cannot take the course again.	Benutzer hat die Grenze für maximale Kurswiederholungen erreicht.
NO_ACCESS_NO_SERVER	Server not available	Der angeforderte Server ist nicht verfügbar.
NO_ACCESS_NOT_AVAILABLE	The requested resource is unavailable.	Wird eingetragen, wenn die angeforderte Ressource nicht verfügbar ist.
NO_ACCESS_NOT_SECURE	SSL request made on a non-SSL server.	Sichere Anforderung auf nicht sicherem Server ausgeführt.
NO_ACCESS_PASSWORD_EXPIRED	Your password has expired.	Wird eingetragen, wenn das Benutzerkennwort abgelaufen ist.
NO_ACCESS_PENDING_ACTIVATION	Your account has not been activated yet.	Benutzerkonto noch nicht aktiviert.
NO_ACCESS_PENDING_LICENSE	Your account activation is pending a license agreement.	Konto erst verwendbar, wenn Lizenzvereinbarung gelesen wurde.
NO_ACCESS_SCO_EXPIRED	The course you tried to access is no longer available.	Das Enddatum des Kurses ist abgelaufen.
NO_ACCESS_SCO_NOT_STARTED	Course is not open yet.	Das Startdatum des Kurses ist noch nicht erreicht.
NO_ACCESS_WRONG_ZONE	Content accessed from wrong zone.	Wird ausgelöst, wenn Materialien oder Benutzer in der falschen Zone auf einen Server zugreifen.
NO_DATA	Permission check failed.	Abfrage gab keine Daten zurück.
NO_DISKSPACE	Health check failed due to lack of disk space.	Wird eingetragen, wenn für das Konto kein Platz auf der Platte vorhanden ist.

Protokolleintrag für x-status-Feld	Protokolleintrag für x-comment-Feld	Beschreibung
NOT_AVAILABLE	Requested resource is not available.	Fehler wird ausgegeben, wenn Ressource nicht verfügbar ist.
OK	-	Anforderung wurde erfolgreich verarbeitet.
OPERATION_SIZE_ERROR	Operation too large to complete.	Wird eingetragen, wenn der Vorgang aufgrund der Größe nicht ausgeführt werden kann.
REQUEST_RETRY	Unable to process request. Please try again.	Die Anforderung ist fehlgeschlagen.
RESPONSE_ABORTED	Client that made request is not available to receive response.	Wird eingetragen, wenn Benutzer Browser schließt, bevor Server Antwort zurücksenden kann.
RTMP_SVC_BLOCKED	Adobe Connect service request blocked from {1} because the server has not fully started up yet.	Serviceverbindung von SCO angefordert, der Server wird jedoch noch hochgefahren.
RTMP_SVC_CLOSED	Adobe Connect service connection closed for {1}.	Serviceverbindung für SCO geschlossen.
RTMP_SVC_REQUEST	Adobe Connect service request received from {1}.	Serviceverbindung von SCO angefordert.
RTMP_SVC_START	Adobe Connect service connection established with {1}.	Serviceverbindung mit SCO eingerichtet.
SCRIPT_ERROR	Run-Time Script Error. Details: {1}	Wird eingetragen, wenn ein Skriptfehler erkannt wird.
SERVER_EXPIRED	Health check failed due to server expiry (expiry date={1}, current time={2}).	Wird eingetragen, wenn Gesundheitsprüfung für Server nicht erfolgreich ausgeführt werden kann, bevor Zeit abläuft.
SOME_ERRORS_TERMINATED	Some actions terminated with an error.	Wird eingetragen, wenn einige Aktionen durch einen Fehler abgebrochen werden.
START_UP_ERROR	Start up error: {1}.	Wird eingetragen, wenn während des Starts eine Ausnahme ausgelöst wird.
START_UP_ERROR_UNKNOWN	Unable to start up server. Adobe Connect might already be running.	Wird eingetragen, wenn während des Starts ein unbekannter Fehler ausgegeben wird. JRUN druckt den Fehler aus.
TEL_CONNECTION_BROKEN	Telephony connection {1} was unexpectedly broken.	Wird eingetragen, wenn die Telefonieverbindung unterbrochen wird.
TEL_CONNECTION_RECOVERY	Telephony connection {1} was reattached to conference {2}.	Wird eingetragen, wenn Adobe Connect eine erneute Verbindung zur Konferenz wiederherstellt.
TEL_DOWNLOAD_FAILED	Unable to download {1} for archive {2}.	Wird eingetragen, wenn beim Herunterladen von Telefonieaudiodateien eine Zeitüberschreitung auftritt.
TOO_MUCH_DATA	Multiple rows unexpectedly returned.	Wird eingetragen, wenn ein Vorgang mehr Daten zurückgibt als erwartet.
UNKNOWN_TYPE	{1}	Wird eingetragen, wenn der Typ der Variablen nicht bekannt ist.

Hinweis: *In der vorhergehenden Tabelle sind {1} und {2} Variablen, die im Protokolleintrag durch einen Wert ersetzt werden.*

Einträge in die Felder zum Schweregrad

Das Feld x-serverity gibt an, wie ernst eine Situation ist, sodass Sie die entsprechende Reaktion festlegen können.

Protokolleintrag für x-serverity	Bedeutung	Vorgeschlagene Aktion	Beispiel
C	Kritisch	Überwachungswerkzeuge von Drittanbietern konfigurieren, um Pager zu warnen, wenn ein Protokolleintrag mit diesem Schweregrad auftritt.	Eine Verbindung zur Datenbank kann nicht hergestellt werden. Ein Prozess kann nicht gestartet oder beendet werden. Im System ist ein Fehler aufgetreten.
E	Fehler	Überwachungswerkzeuge von Drittanbietern konfigurieren, um E-Mail-Nachricht zu senden, wenn ein Protokolleintrag mit diesem Schweregrad auftritt.	Verbindung zu Adobe® Premiere® kann nicht hergestellt werden. Konvertierung konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden. Ein Fehler betrifft den Benutzer oder Konto, jedoch nicht das gesamte System.
W	Warnung	Berichte in regelmäßigen Abständen generieren und prüfen, um mögliche Betriebs- und Produktverbesserungen zu identifizieren.	Platten- oder Speicherauslastung überschreitet den angegebenen Schwellenwert.
I	Info	Protokolleinträge zu Auditing- oder RCA-Zwecken überprüfen	Server gestartet, gestoppt oder neu gestartet.

Kategoriefeldeinträge

Das Feld x-category gibt an, ob sich das Ereignis auf Zugriffsprobleme (A) oder allgemeine Systemprobleme (S) bezieht. Alle Einträge der Kategorie A werden in der Datei access.log angegeben und alle Einträge der Kategorie S, werden in der Datei error.log angezeigt.

Protokolleintrag für x-category-Feld	Bedeutung	Beschreibung
A	Access (Zugriff)	Statuscode bezieht sich auf Zugriffsprobleme. Eingetragen in Datei „access.log“.
S	System	Statuscode bezieht sich auf allgemeine Systemprobleme. Eingetragen in Datei error.log.

Verwalten von Speicherplatz

Informationen über Speicherplatzverringerung

Das Adobe Connect-System muss über mindestens 1 GB freien Speicherplatz verfügen. Adobe Connect verfügt nicht über integrierte Werkzeuge zur Überwachung des Speicherplatzes auf der Festplatte. Der Administrator muss den Speicherplatz mit Dienstprogrammen des Betriebssystems oder Anwendungen von Drittanbietern selbst überwachen.

Materialien können auf dem Hostserver von Adobe Connect und/oder externen gemeinsamen Speichervolumes gespeichert werden.

Verwandte Hilfethemen

„Konfigurieren von gemeinsamem Speicher“ auf Seite 67

Speicherplatz auf Adobe Connect-Servern verwalten

❖ Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Nutzen Sie Adobe Connect Central zum Löschen ungenutzter Materialien. Siehe Datei oder Ordner löschen.
- Tauschen Sie Ihre Serverfestplatte gegen eine größere aus.

Hinweis: *Wenn weniger als 1 GB Speicherplatz frei ist, kann der Server nicht ausgeführt werden.*

Verwalten von Speicherplatz auf freigegebenen Speichergeräten

❖ Überwachen Sie das gemeinsamen Hauptspeichergerät auf freien Speicherplatz und verfügbare Datei-Systemknoten hin. Fällt eines davon auf unter 10 %, stellen Sie mehr Speicherplatz auf dem Gerät bereit oder fügen Sie ein weiteres gemeinsames Speichergerät hinzu.

Hinweis: *10 % ist ein empfohlener Wert. Legen Sie bei der Verwendung gemeinsamen Speichers außerdem in der Anwendungsverwaltungskonsole eine Maximalgröße für den Cache fest, ansonsten kann der Cache die Festplatte füllen.*

Leeren des Edge Server-Cache

Adobe empfiehlt die wöchentliche Leerung des Edge Server-Cache. Führen Sie die Aufgabe außerhalb der Spitzenauslastungszeiten aus, zum Beispiel am frühen Sonntag morgen.

1 Erstellen Sie eine Datei cache.bat zum Löschen des Cache-Verzeichnisses. Der Befehl in dieser Datei muss folgende Syntax aufweisen:

```
del /Q /S [cache directory]\*.*
```

Das standardmäßige Cache-Verzeichnis ist „C:\Connect\edgeserver\win32\cache\http“. Löschen Sie den Cache mit dem folgenden Befehl:

```
del /Q /S c:\Connect\edgeserver\win32\cache\http\*.*
```

2 Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Edge Server“ > „Adobe Connect Edge Server beenden“.

3 Führen Sie die Datei cache.bat aus, um zu überprüfen, ob das Cache-Verzeichnis gelöscht wird.

Hinweis: *Die Verzeichnisstruktur bleibt erhalten und alle Dateien, die der Edge-Server sperrt, werden nicht gelöscht.*

4 Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Edge Server“ > „Adobe Connect Edge Server starten“.

5 Wählen Sie „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Geplante Tasks“ > „Geplanten Task hinzufügen“.

6 Wählen Sie cache.bat als neue auszuführende Datei aus.

7 Wiederholen Sie diese Schritte für jeden Edge-Server.

Sichern von Daten

Informationen zur Datensicherung

Es gibt drei Arten von Daten, die Sie regelmäßig sichern müssen: Materialien (alle Dateien, die in den Bibliotheken gespeichert sind), Konfigurationseinstellungen und Datenbank-Daten.

Wenn Sie keine gemeinsamen Speichergeräte nutzen, werden alle Materialien aus Bibliotheken im Verzeichnis „*[Stamminstallationsverzeichnis]*\content“ (standardmäßig „C:\Connect\content“) gespeichert. Die Konfigurationseinstellungen sind in der Datei custom.ini im Stamminstallationsverzeichnis (standardmäßig „C:\Connect“) gespeichert.

Bei einer Datenbanksicherung wird ein Duplikat der Daten in der Datenbank erstellt. Regelmäßig durchgeführte Datenbanksicherungen helfen Ihnen bei der Wiederherstellung im Fall von defekten Speichermedien, Benutzerfehlern oder permanentem Serverausfall. Erstellen Sie täglich eine Sicherungskopie der Datenbank.

Sie können Sicherungskopien auch nutzen, um eine Datenbank von einem Server auf den anderen zu kopieren. Sie können eine gesamte Datenbank aus der Sicherungskopie in einem Schritt wiederherstellen. Beim Wiederherstellungsvorgang wird die bestehende Datenbank überschrieben bzw. eine neue Datenbank erstellt, wenn diese noch nicht existiert. Die wieder hergestellte Datenbank entspricht dem Datenbankzustand zum Zeitpunkt der Sicherung abzüglich jeglicher nicht durchgeführter Transaktionen.

Sicherungskopien werden auf Sicherungsgeräten, wie zum Beispiel Festplatten oder Bändern, erstellt. Sie können ein SQL Server-Dienstprogramm zur Konfiguration Ihrer Sicherungskopien nutzen. So können Sie etwa veraltete Sicherungskopien überschreiben oder neue Sicherungskopien an die Sicherungsmedien anfügen.

Greifen Sie bei der Sicherung einer Datenbank auf bewährte Methoden zurück:

- Legen Sie den Sicherungstermin in die Nacht.
- Bewahren Sie Sicherungskopien an einem sicheren Ort auf, vorzugsweise an einem anderen Ort als dem, an dem sich die Daten befinden.
- Bewahren Sie ältere Sicherungskopien für einen gewissen Zeitraum auf, für den Fall, dass die aktuelle Sicherungskopie beschädigt, zerstört oder verloren ist.
- Richten Sie ein System zum Überschreiben von Sicherungskopien ein und nutzen Sie dabei die ältesten Kopien zuerst. Nutzen Sie Ablaufdaten für Sicherungskopien, um ein vorzeitiges Überschreiben zu vermeiden.
- Beschriften Sie Sicherungsmedien, um das Datum festzuhalten und sicherzustellen, dass wichtige Sicherungen nicht überschrieben werden.

Nutzen Sie SQL Server-Dienstprogramme, um die Datenbank zu sichern:

- Transact-SQL
- SQL Distributed Management Objects
- Assistent zur Erstellung von Datenbanksicherungen
- SQL Server Management Studio

Sichern von Serverdateien

Sichern und schützen Sie Systemdaten wie alle wertvollen Vermögenswerte Ihres Unternehmens.

Am besten lässt sich dies nachts erledigen.

1 Führen Sie folgende Schritte aus, um Adobe Connect zu beenden:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Server beenden“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server beenden“.

2 Erstellen Sie eine Sicherungskopie des Materialverzeichnisses.

Das Standardverzeichnis ist „C:\Connect“.

3 Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datei „custom.ini“.

Das Standardverzeichnis ist „C:\Connect“.

4 Führen Sie folgende Schritte aus, um Adobe Connect zu starten:

a Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Meeting Server starten“.

b Wählen Sie „Start“ > „Programme“ > „Adobe Connect Server“ > „Adobe Connect Central Server starten“.

Sichern der Datenbank

Eine Datensicherung beliebiger Versionen von Microsoft SQL Server können Sie mit Microsoft SQL Server Management Studio oder mit dem Befehlszeilenfenster anfertigen.

SQL Server Management Studio ist in der mit Adobe Connect Server gelieferten Version von SQL Server nicht enthalten. Sie können die Software jedoch von Microsoft unter folgender Internetadresse herunterladen: Microsoft SQL Server Management Studio Express.

Verwenden von SQL Server Management Studio zur Datensicherung von SQL Server

Wichtig: *Deinstallieren Sie die Datenbank nicht.*

1 Öffnen Sie SQL Server Management Studio in Microsoft SQL-Server.

2 Klicken Sie in der Strukturansicht des Objektexplorerfensters mit der rechten Maustaste auf die Datenbank (Standardname: „Breeze“) und wählen Sie die Option „Tasks“ > „Sichern“.

Hinweis: *Ausführliche Anleitungen zum Sichern und Wiederherstellen der SQL Server-Datenbank finden Sie auf der Support-Website von Microsoft.*

Verwenden des Befehlszeilenfensters zur Datensicherung von SQL Server

Durch Eingabe von `osql ?` in der DOS-Befehlszeile und anschließendes Drücken der Eingabetaste können Sie Informationen zu den Datenbankbefehlen aufrufen.

Wichtig: *Deinstallieren Sie die Datenbank nicht.*

1 Melden Sie sich auf dem Server an, der als Host für Adobe Connect Server dient.

2 Erstellen Sie einen Ordner, in dem die Sicherungsdateien der Datenbank gespeichert werden sollen.

In diesem Beispiel wird der Ordner „C:\Connect_Database“ verwendet.

3 Öffnen Sie das Befehlszeilenfensters.

4 Wechseln Sie an der Befehlszeile zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Datenbank installiert haben. Standardmäßig wird das Verzeichnis „C:\Programme\Microsoft SQL Server\110\Tools\Binn“ verwendet.

5 Geben Sie in der Befehlszeile **osql -E** ein, um sich an der Datenbankengine anzumelden, und drücken Sie Eingabe.

6 Geben Sie **BACKUP DATABASE database-name TO DISK = 'C:\Connect_Database\database-name.bak'** ein, um ein Microsoft SQL-Dienstprogramm auszuführen, das die Adobe Connect-Datenbank sichert, und drücken Sie die Eingabetaste.

Der Standardname lautet *breeze*.

7 Geben Sie an der Eingabeaufforderung den Befehl **go** ein und drücken Sie die Eingabetaste.

Im Befehlsfenster werden Nachrichten zur Sicherung angezeigt.

8 Geben Sie an der Eingabeaufforderung den Befehl **quit** ein und drücken Sie die Eingabetaste.

9 Vergewissern Sie sich, dass die Sicherung erfolgreich war, indem Sie überprüfen, ob die Datei „breeze.bak“ im Verzeichnis „C:\Connect_Database“ vorhanden ist.

10 Um die Datenbank neu zu starten, wählen Sie im Windows-Desktop „Start“ > „Systemsteuerung“ > „Verwaltung“ > „Dienste“. Klicken Sie im Dialogfeld „Dienste“ mit der rechten Maustaste auf SQL Server (MSSQLSERVER) und wählen Sie im Kontextmenü „Starten“.

Erstellen benutzerdefinierter Berichte

Erstellen von benutzerdefinierten Berichten mit Star-Schemaansichten

Adobe Connect speichert Informationen zu Benutzern, Materialien, Kursen und Meetings in einer Datenbank. Die Benutzeraktivität füllt die Datenbank mit Daten. Mit Werkzeugen wie Adobe® ColdFusion® Studio und Business Objects Crystal Reports können Sie Star-Schemaansichten abfragen und die Daten anzeigen. Sie können auch SQL-basierte Werkzeuge wie SQL Query Analyzer verwenden.

Folgende Adobe Connect-Anwendungen können Daten in Berichte ausgeben:

Adobe Connect Meeting Meetingteilnehmer, Meetingdauer und Meetingmaterialien

Adobe Presenter Materialansichten, Folienansichten und Präsentationsansichten

Adobe Connect Training Informationen zur Kursverwaltung wie Statistiken zu den Kursteilnehmern, Statistiken zur Materialanzeige und Quizergebnisse

Hinweis: *Darüber hinaus können Sie Berichte von der Adobe Connect Central-Webanwendung ausführen und sie anzeigen oder im CSV-Format herunterladen. Weitere Informationen finden Sie unter Generieren von Berichten in Adobe Connect Central.*

SCO-Fakt

Spalte	Beschreibung
dim_sco_details_sco_id	Sco-ID
dim_sco_details_sco_version	SCO-Version
max_retries	Maximale Anzahl von Wiederholungen
owner_user_id	Benutzer-ID des SCO-Eigentümers
disk_usage_kb	Plattenauslastung in Kilobyte
passing_score	Punktzahl (bestanden)
max_possible_score	Höchstpunktzahl
views	Anzeigehäufigkeit
unique_viewers	Anzahl der eindeutigen Benutzer, die SCO angezeigt haben
slides	Anzahl der Folien
questions	Anzahl der Fragen
max_score	Höchstpunktzahl
min_score	Mindestpunktzahl
average_score	Durchschnittliche Punktzahl
average_passing_score	Durchschnittliche Punktzahl (bestanden)

Spalte	Beschreibung
total_registered	Durchschnittliche Punktzahl (nicht bestanden)
total_participants	Gesamtzahl der registrierten Benutzer
account_id	Gesamtteilnehmer

SCO-Details

Spalte	Beschreibung
sco_id	SCO-ID
sco_version	SCO-Version
sco_name	Name
sco_description	Beschreibung
sco_type	SCO-Typ
sco_int_type	Ganzzahltyp
is_content	Ist SCO ein Material-SCO?
url	URL
parent_name	Name des übergeordneten SCO
parent_sco_id	SCO-ID des übergeordneten SCO
parent_type	Typ des übergeordneten SCO
date_sco_created	Erstellungsdatum
date_sco_modified	Änderungsdatum
sco_start_date	Anfangsdatum
sco_end_date	Enddatum
version_start_date	Startdatum der Version
version_end_date	Enddatum der Version
sco_tag_id	Tag-ID
passing_score	Punktzahl (bestanden)
max_possible_score	Höchst mögliche Punktzahl
linked_sco_id	ID eines verknüpften SCO
linked_type	Typ eines verknüpften SCO
owner_user_id	Benutzer-ID des Eigentümers
storage_bytes_kb	Speicherbyte in Kilobyte
account_id	Benutzerkonto-ID

Aktivitäts-Fakt

Spalte	Beschreibung
dim_activity_details_activity_id	Aktivitäts-ID

Spalte	Beschreibung
score	Wertung
passed	Bestanden
completed	Abgeschlossen
peak_session_users	Benutzer mit Spitzenauslastung in Sitzung
number_correct	Zahl korrekt
number_incorrect	Zahl falsch
number_of_questions	Anzahl der Fragen
number_of_responses	Anzahl der Antworten
account_id	Benutzerkonto-ID

Aktivitäts-Details

Spalte	Beschreibung
activity_id	Aktivitäts-ID
dim_sco_details_sco_id	Sco-ID
dim_sco_details_sco_version	SCO-Version
dim_users_user_id	Benutzer-ID
dim_sco_details_parent_sco_id	ID der übergeordneten SCO
score	Wertung
passed	Bestanden
completed	Abgeschlossen
activity_type	Aktivitätstyp
role	Rolle
date_activity_started	Startdatum
date_activity_finished	Enddatum
dim_cost_center_id	ID der Kostenstelle
cost_center_audit_id	Audit-ID
session_start_date	Startdatum Sitzung
session_end_date	Enddatum Sitzung
attendance_activity	Gibt es Teilnehmeraktivität?
session_id	Sitzungs-ID
account_id	Benutzerkonto-ID

Studienplan - Einstufungstests

Spalte	Beschreibung
dim_sco_details_curriculum_sco_id	Studienplan-ID

Spalte	Beschreibung
dim_sco_details_curriculum_sco_version	Studienplanversion
test_out_subject_sco_id	Thema-SCO-ID
test_out_target_sco_id	Ziel-SCO-ID
test_out_type	Einstufungstyp
account_id	Benutzerkonto-ID

Voraussetzung für Studienplan

Spalte	Beschreibung
dim_sco_details_curriculum_sco_id	Studienplan-ID
dim_sco_details_curriculum_sco_version	Studienplanversion
pre_requisite_subject_sco_id	Thema-SCO-ID
pre_requisite_target_sco_id	Ziel-SCO-ID
pre_requisite_type	Art der Voraussetzung
account_id	Benutzerkonto-ID

Anforderungen für Abschluss des Studienplans

Spalte	Beschreibung
dim_sco_details_curriculum_sco_id	Studienplan-ID
dim_sco_details_curriculum_sco_version	Studienplanversion
completion_subject_sco_id	Thema-SCO-ID
completion_target_sco_id	Ziel-SCO-ID
completion_requirement_type	Art der Abschlussanforderung
account_id	Benutzerkonto-ID

Folienansichten - Fakten

Spalte	Beschreibung
dim_slide_view_details_slide_view_id	Folienansichts-ID
dim_activity_details_activity_id	Aktivitäts-ID
slide_view_display_sequence	Anzeigereihenfolge
account_id	Benutzerkonto-ID

Folienansichten - Details

Spalte	Beschreibung
slide_view_id	Folienansichts-ID
date_slide_viewed	Datum der Anzeige der Folie

Spalte	Beschreibung
slide_name	Folienname
slide_description	Folienbeschreibung
account_id	Benutzerkonto-ID

Antworten - Fakten

Spalte	Beschreibung
dim_answer_details_answer_id	Antwort-ID
dim_activity_details_activity_id	Aktivitäts-ID
dim_question_details_question_id	Frage-ID
answer_display_sequence	Anzeigereihenfolge
answer_score	Wertung?
answer_correct	Ist richtig?
account_id	Benutzerkonto-ID

Antwortdetails

Spalte	Beschreibung
answer_id	Antwort-ID
date_answered	Datum der Antwort
response	Antwort
account_id	Benutzerkonto-ID

Frage-Fakt

Spalte	Beschreibung
dim_sco_details_sco_id	Sco-ID
dim_sco_details_sco_version	SCO-Version
dim_question_details_question_id	Frage-ID
number_correct	Anzahl der korrekten Antworten
number_incorrect	Anzahl der falschen Antworten
total_responses	Antworten insgesamt
high_score	Hohe Punktzahl
low_score	Niedrige Punktzahl
average_score	Durchschnittliche Punktzahl
account_id	Benutzerkonto-ID

Fragen - Details

Spalte	Beschreibung
question_id	Frage-ID
question_display_sequence	Anzeigereihenfolge
question_description	Beschreibung
question_type	Fragetyp
account_id	Benutzerkonto-ID

Antworten auf Fragen

Spalte	Beschreibung
dim_question_details_question_id	Frage-ID
response_display_sequence	Anzeigereihenfolge der Antworten
response_value	Wert
response_description	Beschreibung
account_id	Benutzerkonto-ID

Gruppen

Spalte	Beschreibung
group_id	Gruppen-ID
group_name	Gruppenname
group_description	Gruppenbeschreibung
group_type	Gruppentyp
account_id	Benutzerkonto-ID

Benutzergruppen

Spalte	Beschreibung
user_id	Benutzer-ID
group_id	Gruppen-ID
group_name	Gruppenname
account_id	Benutzerkonto-ID

Benutzer

Spalte	Beschreibung
user_id	Benutzer-ID
Anmeldung	Anmeldename
first_name	Vorname

Spalte	Beschreibung
last_name	Nachname
email	E-Mail-Adresse
user_description	Benutzerbeschreibung
user_type	Benutzertyp
most_recent_session	Datum der letzten Sitzung
session_status	Status der Sitzung
manager_name	Verwaltername
disabled	Deaktiviert
account_id	Benutzerkonto-ID
custom_field_1	Wert für benutzerdefiniertes Feld 1
custom_field_2	Wert für benutzerdefiniertes Feld 2
custom_field_3	Wert für benutzerdefiniertes Feld 3
custom_field_4	Wert für benutzerdefiniertes Feld 4
custom_field_5	Wert für benutzerdefiniertes Feld 5
custom_field_6	Wert für benutzerdefiniertes Feld 6
custom_field_7	Wert für benutzerdefiniertes Feld 7
custom_field_8	Wert für benutzerdefiniertes Feld 8
custom_field_9	Wert für benutzerdefiniertes Feld 9
custom_field_10	Wert für benutzerdefiniertes Feld 10

Namen benutzerdefinierter Felder

Spalte	Beschreibung
dim_column_name	Name der Spalte des benutzerdefinierten Feldes
custom_field_name	Name des benutzerdefinierten Feldes
account_id	Benutzerkonto-ID

Kostenstellen

Spalte	Beschreibung
cost_center_id	ID der Kostenstelle
cost_center_name	Name der Kostenstelle
cost_center_description	Beschreibung der Kostenstelle

Erstellen von benutzerdefinierten Berichten aus älteren Datenbankansichten

Hinweis: *In Adobe Connect Version 7 wurden Star-Schemaansichten eingeführt, die Sie zum Erstellen benutzerdefinierter Berichte abfragen können. Die älteren Datenbankansichten werden noch unterstützt, jedoch sind die Star-Schemaansichten standardisierter und robuster.*

Adobe Connect speichert Informationen zu Benutzern, Materialien, Kursen und Meetings in einer Datenbank. Die Benutzeraktivität füllt die Datenbank mit Daten. Mit Werkzeugen wie Business Objects Crystal Reports können Sie die Datenbank abfragen und die Daten anzeigen. Sie können auch SQL-basierte Werkzeuge wie SQL Query Analyzer verwenden.

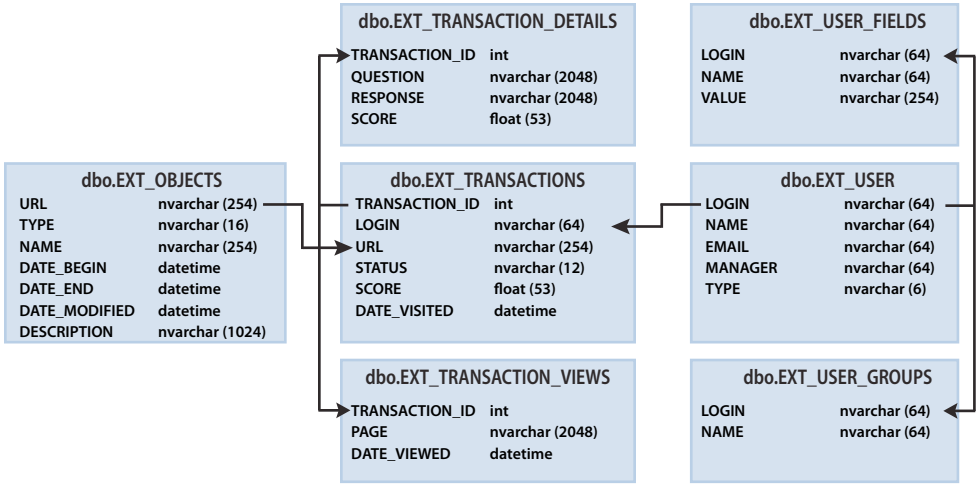
Folgende Adobe Connect-Anwendungen können Daten in Berichte ausgeben:

Adobe Connect Meeting Meetingteilnehmer, Meetingdauer und Meetingmaterialien

Adobe Presenter Materialansichten, Folienansichten und Präsentationsansichten

Adobe Connect Training Informationen zur Kursverwaltung wie Statistiken zu den Kursteilnehmern, Statistiken zur Materialanzeige und Quizergebnisse

Anzeigen von Beziehungen zwischen Datenbankansichten



Die Pfeile geben die Objektbeziehungen zwischen den sieben Berichtsansichten an.

Hinweis: *Die folgenden Ansichten und Vorgänge werden nicht unterstützt: Ansichten, die in diesem Dokument nicht angegeben sind, das Bearbeiten von Ansichten, die in diesem Dokument angegeben sind oder der direkte Zugriff auf das zugrunde liegende Datenbankschema.*

❖ Verwenden Sie ein mit Ihrer Datenbank verbundenes Diagrammwerkzeug, um die Beziehungen zwischen den Datenbankansichten anzuzeigen.

EXT_TRANSACTIONS

Jedes Mal, wenn ein Benutzer mit einem Objekt interagiert, wird eine eindeutige Transaktions-ID erzeugt. Die Ansicht EXT_TRANSACTIONS gibt die in der folgenden Tabelle gelisteten Daten zurück:

Spalte	Datentyp	Beschreibung
TRANSACTION_ID	INT	Eindeutige ID für diese Transaktion
LOGIN	NVARCHAR	Name des Benutzers, der diese Transaktion ausgeführt hat
URL	NVARCHAR	Objekt, mit dem der Benutzer interagiert hat
STATUS	NVARCHAR	Statusmöglichkeiten: bestanden, nicht bestanden, abgeschlossen oder in Bearbeitung
SCORE	FLOAT	Punktzahl des Benutzers
DATE_VISITED	DATETIME	Datum, an dem die Transaktion stattfand oder angezeigt wurde

Beispielabfrage und -daten Die folgende Abfrage gibt die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Daten zurück:

```
select * from ext_transactions where url = '/p63725398/' order by login, date_visited asc;
```

TRANSACTION_ID	LOGIN	URL	STATUS	SCORE	DATE_VISITED
10687	test1-lnagaraj@test.enang.com	/p63725398/	in-progress	0.0	2006-12-15 00:56:16.500
10688	test1-lnagaraj@test.enang.com	/p63725398/	in-progress	0.0	2006-12-15 00:56:16.500
10693	test1-lnagaraj@test.enang.com	/p63725398/	in-progress	0.0	2006-12-15 00:58:23.920
10714	test1-lnagaraj@test.enang.com	/p63725398/	in-progress	10.0	2006-12-15 01:09:20.810
10698	test2-lnagaraj@test.enang.com	/p63725398/	in-progress	10.0	2006-12-15 01:00:49.483
10723	test3-lnagaraj@test.enang.com	/p63725398/	in-progress	10.0	2006-12-15 01:11:32.153
10729	test3-lnagaraj@test.enang.com	/p63725398/	completed	20.0	2006-12-15 01:12:09.700

Abfragehinweise Die Ansicht EXT_TRANSACTIONS gibt alle vorhandenen Transaktionen für einen gegebenen Benutzer und eine gegebene Schulungssitzung zurück. Um die letzte Transaktion anzuzeigen, aktivieren Sie den maximalen Wert für DATE_VISITED.

Sie können die Felder STATUS und URL filtern, um eine Liste der für eine bestimmte Schulungssitzung in Frage kommenden Benutzer anzuzeigen. Beispielsweise:

```
select * from ext_transactions where url = '/p31102136/' and status = 'user-passed' order by
login, date_visited asc;
```

Daten generieren Benutzeraktionen, die Daten in dieser Ansicht generieren:

- Bei einem Meeting anwesend sein
- Material anzeigen
- An einer Schulungssitzung (Kurs oder Studienplan) teilnehmen

Ausgeschlossene Daten •Zertifikatnummer: ist in der Datenbank nicht vorhanden.

- Max. Punktzahl: häufig nicht verfügbar.

EXT_TRANSACTIONS_VIEWS

Die Ansicht EXT_TRANSACTIONS_VIEWS ruft Daten zu den Folien oder Seiten ab, die Benutzer anzeigen.

Spalte	Datentyp	Beschreibung
TRANSACTION_ID	INT	Eindeutige ID für diese Transaktion (kann mit TRANSACTION_DETAILS verbunden werden, um nach URL zusammengefasst zu werden).
PAGE	NVARCHAR	Nummer der angezeigten Folie oder Seite
DATE_VIEWED	DATETIME	Datum, an dem die Folie oder Seite angezeigt wurde

Beispielabfrage und -daten Die folgende Abfrage gibt die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Daten zurück:

```
select * from ext_transaction_views where transaction_id = 10702 order by page asc;
```

TRANSACTION_ID	PAGE	DATE_VISITED
10702	0	2006-12-15 01:01:13.153
10702	1	2006-12-15 01:01:18.233
10702	2	2006-12-15 01:01:59.840
10702	3	2006-12-15 01:02:20.717

Daten generieren In dieser Ansicht werden jedes Mal Daten generiert, wenn ein Benutzer Material, oder einen Studienplan anzeigt.

EXT_USERS

In der Ansicht EXT_USERS werden die Benutzer und zugeordneten Profilattribute angezeigt:

Spalte	Datentyp	Beschreibung
LOGIN	NVARCHAR	Eindeutige Benutzer-ID
NAME	NVARCHAR	Eindeutiger Benutzername
EMAIL	NVARCHAR	Eindeutige E-Mail-Adresse.
MANAGER	NVARCHAR	Der Benutzername des Benutzerverwalters. „Manager“ ist immer auf den Wert NULL gesetzt.
TYPE	NVARCHAR	Benutzer oder Gast. „Type“ ist immer auf den Wert „Benutzer“ gesetzt.

Beispielabfrage und -daten Die folgende Abfrage gibt die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Daten zurück:

```
select * from ext_users;
```

LOGIN	NAME	EMAIL	MANAGER	TYPE
test4-lnagaraj@test.enang.com	test4 laxmi	test4-lnagaraj@test.enang.com	NULL	user
test7-lnagaraj@test.enang.com	TEST7 laxmi	test7-lnagaraj@test.enang.com	NULL	user

Daten generieren Daten werden in dieser Ansicht aktualisiert, wenn ein Gast oder Benutzer erstellt, aktualisiert oder gelöscht wird.

Ausgeschlossene Daten •Kennwort: Dieses ist nicht als einfacher Text gespeichert.

- Zeitzone und Sprache: nicht in einer einfach lesbaren Form verfügbar. PST (Pacific Standard Time) wird z. B. durch 323 dargestellt.
- Schnelle Anmeldung: zu ressourcenintensiv, um berechnet zu werden. Verwenden Sie stattdessen eine Abfrage `max(date_visited)` aus der Ansicht EXT_TRANSACTIONS, um die Daten abzurufen.

- Aktive Sitzung: Daten aus der Ansicht EXT_TRANSACTIONS. Verwenden Sie stattdessen eine Abfrage `STATUS='IN-PROGRESS'`, um die Daten abzurufen.
- Gelöschte Benutzer werden in der Ansicht EXT_USERS nicht aufgeführt. Gelöschte Benutzer werden in der Ansicht EXT_TRANSACTIONS weiterhin aufgeführt.
- Daten zu Gruppen sind in dieser Ansicht nicht aufgeführt.
- Daten in neuen und vordefinierten benutzerdefinierten Feldern. Diese Informationen sind für alle Benutzer in der Ansicht EXT_USER_FIELDS verfügbar.

EXT_USER_FIELDS

In der Ansicht EXT_USER_FIELDS werden neue und vordefinierte benutzerdefinierte Felder für einen spezifischen Benutzer aufgeführt. Darüber hinaus werden benutzerdefinierte Felder für Benutzer aufgeführt, die zu Gästen konvertiert wurden.

Spalte	Datentyp	Beschreibung
LOGIN	NVARCHAR	Eindeutige Benutzer-ID
NAME	NVARCHAR	Feldname wie Telefefonnummer
VALUE	NVARCHAR	Feldwert wie 415.555.1212

Beispielabfrage und -daten Die folgende Abfrage gibt die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Daten zurück:

```
select * from ext_user_fields where login = 'test4-lnagaraj@test.enang.com';
```

LOGIN	NAME	VALUE
test4-lnagaraj@test.enang.com	{email}	test4-lnagaraj@test.enang.com
test4-lnagaraj@test.enang.com	{first-name}	test4
test4-lnagaraj@test.enang.com	{last-name}	laxmi
test4-lnagaraj@test.enang.com	{x-job-title}	sw engr 4
test4-lnagaraj@test.enang.com	{x-direct-phone}	NULL
test4-lnagaraj@test.enang.com	{x-direct-phone-key}	NULL
test4-lnagaraj@test.enang.com	SSN	777

Daten generieren Aktionen, die Daten in dieser Ansicht generieren: hinzufügen, erstellen, neue oder vordefinierte benutzerdefinierte Felder für einen oder mehrere Benutzer aktualisieren

EXT_USER_GROUPS

In der Ansicht EXT_USER_GROUPS werden alle Daten zu Gruppen und zugeordneten Gruppenmitgliedern aufgeführt. Die Ansicht EXT_USER_GROUPS gibt die in der folgenden Tabelle gelisteten Daten zurück:

Spalte	Datentyp	Beschreibung
LOGIN	NVARCHAR	Name des Benutzers
NAME	NVARCHAR	Name der Gruppe

Beispielabfrage und -daten Die folgende Abfrage gibt die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Daten zurück:

```
select * from ext_user_groups where login = 'lnagaraj@adobe.com';
```

LOGIN	NAME
lnagaraj@adobe.com	{admins}
lnagaraj@adobe.com	{Autoren}
lnagaraj@adobe.com	{everyone}
lnagaraj@adobe.com	Laxmi Nagarajan

Abfragehinweise Das Verschachteln mehrere Gruppen wird in der Version 5.1 und höher unterstützt. Beispiel: Wenn Gruppe A Gruppe B enthält und Sie sich in Gruppe B befinden, werden Sie als Mitglied von A aufgeführt.

Integrierte Gruppen wie die Gruppe „Administratoren“ verwenden Codenamen im Schema. Siehe die folgende SQL-Abfrage: `SELECT * FROM EXT_USER_GROUPS where group='{admins}`. Mit dem Codenamen lassen sich integrierte Gruppen von benutzerdefinierten Gruppen unterscheiden.

Daten generieren Benutzeraktionen, die Daten in dieser Ansicht generieren:

- Gruppen erstellen, aktualisieren oder löschen
- Gruppenmitgliedschaft ändern

EXT_OBJECTS

In der Ansicht EXT_OBJECTS werden alle Systemobjekte (Meetings, Materialien, Kurse usw.) und ihre Attribute aufgeführt.

Spalte	Datentyp	Beschreibung
URL	NVARCHAR	Eindeutiger Bezeichner für das Objekt
TYPE	NVARCHAR	Präsentation, Kurs, FLV-Datei, SWF-Datei, Bild, Archiv, Meeting, Studienplan, Ordner oder Veranstaltung
NAME	NVARCHAR	Objektname wie in der Materialliste enthalten
DATE_BEGIN	DATETIME	Datum, an dem der Beginn des Objekts geplant ist
DATE_END	DATETIME	Datum, an dem das Ende des Objekts geplant ist
DATE_MODIFIED	DATETIME	Datum, an dem das Objekt geändert wurde
DESCRIPTION	NVARCHAR	Übersichtinformationen zum Objekt, die beim Erstellen eines neuen Meetings, Materials, Kurses oder eines anderen Objekttyps eingegeben wurden

Beispielabfrage und -daten Die folgende SQL-Abfrage gibt die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Daten zurück:

```
select * from ext_objects order by type asc;
```

URL	TYPE	NAME	DATE_BEGIN	DATE_END	DATE_MODIFIED	DESCRIPTION
/p79616987/	course	test api	2006-12-08 23:30:00.000	NULL	2006-12-08 23:36:55.483	NULL
/p47273753/	curriculum	test review curric	2006-12-14 21:00:00.000	NULL	2006-12-14 21:00:30.060	NULL
/tz1/	meeting	{default-template}	2006-12-12 19:15:00.000	2006-12-12 20:15:00.000	2006-12-12 19:25:07.750	Präsentation zu Release
/p59795005/	presentation	ln-QUIZ-TEST1	NULL	NULL	2006-12-15 00:43:19.797	Meeting der Verwalter

Abfragehinweise Sie können alle Objekte eines bestimmten Typs abrufen, indem Sie das Feld TYPE filtern. Die folgenden SQL-Abfragefilter gelten beispielsweise für Kurse und Studienpläne:

```
select * from ext_objects where type in ('course', 'curriculum');
```

Mit der folgenden SQL-Abfrage können Sie eine Liste der verfügbaren Systemtypen zurückgeben:

```
select DISTINCT (type) from ext_objects;
```

Daten generieren Benutzeraktionen, die Daten in dieser Ansicht generieren:

- Meeting, Kurs oder Studienplan erstellen oder aktualisieren
- Materialien hochladen oder aktualisieren

Ausgeschlossene Daten •Dauer: zu deren Berechnung sie `date_end - date_begin` verwenden können

- Größe auf Festplatte: exponiert Geschäftsregeln bezüglich Kopien gegenüber Originalen
- Ordner-ID
- Gelöschte Objekte werden in der Ansicht EXT_OBJECTS nicht aufgeführt. Gelöschte Objekte werden in der Ansicht EXT_TRANSACTION aufgeführt.